



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

# **ARTVİNİLİ 2013 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU**

**HAZIRLAYAN:  
ARTVİN ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ  
ÇED VE Çevre Hizmetleri Şube Müdürlüğü**

**ARTVİN-2014**



### ÖNSÖZ

Bilimin teknolojinin gelişmesi, insanların yaşam kalitesini artırmasının yanında çevreye vermiş olduğu zararlar da hızla artmakta olup çok ciddi boyutlara ulaşmaktadır. İnsan yaşamını daha kolaylaştırıcı daha güzel hale getirme amacına dönük bu gelişmelerin, kırsal ve kentsel alanda doğal kaynaklar başta olmak üzere hava, su ve toprak kirlenmesine yol açtığı; bitki ve hayvan varlığına zarar verdiği son yıllarda göz ardı edemeyeceğimiz bir gerçek haline gelmiştir.

Ülkemizin nadir güzelliklerini barındıran Artvin İlimiz gerek doğal güzellikleri gerek doğal kaynakları ile halkımıza ne kadar cömert olduğunu bu güne kadar göstermiştir. Artık bizim o güzellikleri o kaynakları tahrip etmeyerek, kirletmeyerek, kirlenen yerleri rehabilite ederek ve kirlenmekte olan yerlerin kirlilik yükünü bilimsel olarak kabul edilebilir seviyelere indirgeyecek çözümler üreterek gelecek nesillerimize yaşanabilir temiz bir çevre bırakabilmemize olanak sağlayacağına inanıyorum.

İl Müdürlüğümüz tarafından hazırlanan 2013 yılı Çevre Durum Raporunun; çevresel zararların önlenmesinde, minimize edilmesinde ve oluşabilecek çevresel zararların tahmin edilebilmesinde bizlere rehberlik edecek bir kaynak olduğu kanaatindeyim.

Söz konusu raporun hazırlanmasında desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen Sayın Valimiz Kemal CİRİT'e, bilgi paylaşımı noktasında yardımcı olan kurum ve kuruluşlara, Müdürlüğümüzün fedakâr çalışanlarına teşekkür ediyorum.

Murat CAVUNT  
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü V.

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
<b>GİRİŞ</b>	10
<b>A. Hava</b>	12
A.1. Hava Kalitesi	12
A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar	13
A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar	15
A.4. Ölçüm İstasyonları	16
A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü	18
A.6. Gürültü	18
A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar	19
A.8. Sonuç ve Değerlendirme	20
Kaynaklar	20
<b>B. Su ve Su Kaynakları</b>	21
B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli	21
B.1.1. Yüzeysel Sular	21
B.1.1.1. Akarsular	21
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	22
B.1.2. Yeraltı Suları	22
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	22
B.1.3. Denizler	22
B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi	22
B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu	23
B.3.1. Noktasal kaynaklar	23
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	23
B.3.1.2. Evsel Kaynaklar	23
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	23
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	23
B.3.2.2. Diğer	24
B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri	24
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu	24
B.4.1.1. Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	24
B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından kullanılma su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	24
B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	24
B.4.2. Sulama	25
B.4.2.1. Sulama salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	25
B.4.2.2. Damlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	25
B.4.3. Endüstriyel Su Temini	25
B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	25
B.4.5. Rekreatyonel Su Kullanımı	26
B.5. Çevresel Altyapı	26
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve hizmeti alan nüfus	26

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	28
B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri	28
B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	28
B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü	28
B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	28
B.6.2. Arıtma Çamurlarının toprakta kullanımı	29
B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	29
B.6.4. Tarımsal faaliyetler ile oluşan toprak kirliliği	29
B.7. Sonuç ve Değerlendirme	30
Kaynaklar	30
<b>C. Atık</b>	<b>31</b>
C.1. Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)	31
C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları	34
C.3. Ambalaj Atıkları	34
C.4. Tehlikeli Atıklar	34
C.5. Atık Madeni Yağlar	37
C.6. Atık Pil ve Akümülatörler	37
C.7. Bitkisel Atık Yağlar	39
C.8. PoliklorluBifeniller ve PoliklorluTerfeniller	39
C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)	39
C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar	39
C.11. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar	40
C.12. Tehlikesiz Atıklar	40
C.12.1. Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	41
C.12.2. Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	42
C.12.3. Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	44
C.13. Tıbbi Atıklar	44
C.14. Maden Atıkları	45
C.15. Sonuç ve Değerlendirme	46
Kaynaklar	46
<b>Ç. Kimyasalların Yönetimi</b>	<b>47</b>
Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar	47
Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme	47
Kaynaklar	47
<b>D. Doğa Koruma ve Biyolojik Çeşitlilik</b>	<b>48</b>
D.1. Ormanlar ve Milli Parklar	48
D.2. Çayır ve Mera	50
D.3. Sulak Alanlar	50
D.4. Flora	50
D.5. Fauna	61
D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları	75

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
D.7. Sonuç ve Değerlendirme	78
Kaynaklar	78
<b>E. Arazi Kullanımı</b>	<b>79</b>
E.1. Arazi Kullanım Verileri	79
E.2. Mekânsal Planlama	79
E.2.1. Çevre Düzeni Planı	79
E.3. Sonuç ve Değerlendirme	81
Kaynaklar	81
<b>F. ÇED, Çevre İzin ve Lisans İşlemleri</b>	<b>82</b>
F.1. ÇED İşlemleri	82
F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri	83
F.3. Sonuç ve Değerlendirme	84
Kaynaklar	84
<b>G. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları</b>	<b>85</b>
G.1. Çevre Denetimleri	85
G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi	85
G.3. İdari Yaptırımlar	86
G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları	86
G.5. Sonuç ve Değerlendirme	87
Kaynaklar	87
<b>H. Çevre Eğitimleri</b>	<b>88</b>
<b>I. İl Bazında Çevresel Göstergeler</b>	<b>89</b>
<b>1. Genel</b>	<b>89</b>
1.1. Nüfus	89
1.1.1. Nüfus Artış Hızı	89
1.1.2. Kentsel Nüfus	89
1.2. Sanayi	90
1.2.1. Sanayi Bölgeleri	90
1.2.2. Madencilik	91
<b>2. İklim Değişikliği</b>	<b>91</b>
2.1. Sıcaklık	91
2.2. Yağış	92
2.3. Deniz Suyu Sıcaklığı	93
<b>3. Hava Kalitesi</b>	<b>94</b>
3.1. Hava Kirleticiler	94
<b>4. Su-Atıksu</b>	<b>94</b>
4.1. Su Kullanımı	94
4.2. Belediye İçme ve Kullanma Suyu Kaynakları	95
4.3. Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Veren Belediyeler	96
4.4. Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Sayıları ve Nüfusu	96

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
4.5. Sanayiden Kaynaklanan Atıksu ve Bertarafı	97
<b>5. Arazi Kullanımı</b>	97
<b>6. Tarım</b>	98
6.1. Kişi Başına Tarım Alanı	98
6.2. Kimyasal Gübre Tüketimi	98
6.3. Tarım İlacı Kullanımı	99
6.4. Organik Tarım	99
<b>7. Orman</b>	100
<b>8. Balıkçılık</b>	100
<b>9. Altyapı ve Ulaştırma</b>	101
9.1. Karayolu ve Demiryolu Yol Ağı	101
9.2. Motorlu Kara Taşıtı Sayısı	101
<b>10. Atık</b>	102
10.1. Belediyeler Tarafından ya da Belediye Adına Toplanan Atık ve Bertarafı	102
10.2. Katı Atıkların Düzenli Depolanması	102
10.3. Tıbbi Atıklar	103
10.4. Atık Yağlar	103
10.5. Bitkisel Atık Yağlar	104
10.6. Ambalaj Atıkları	104
10.7. Ömrünü Tamamlamış Lastikler	105
10.8. Ömrünü Tamamlamış Araçlar	105
10.9. Atık Elektrikli -Elektronik Eşyalar	105
10.10. Maden Atıkları	106
10.11. Tehlikeli Atıklar	106
<b>11. Turizm</b>	107
11.1. Yabancı Turist Sayıları	107
11.2. Mavi Bayrak Uygulamaları	107
<b>EK-1: İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Araştırma Formu</b>	108
Bölüm I.Hava Kirliliği	108
Bölüm II.Su Kirliliği	112
Bölüm III.Toprak Kirliliği	116
Bölüm IV.Öncelikli Çevre Sorunları	117

**ÇİZELGELER DİZİNİ**

	<u>Sayfa</u>
Çizelge A.1- Hava Kalite İndeksi Karşılaştırma Tablosu	12
Çizelge A.2 - Artvin ilinde 2013 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler	14
Çizelge A.3 - Artvin ilinde 2013Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler	15
Çizelge A.4 - Artvin ilinde2013Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı	15
Çizelge A.5 - Artvin ilinde 2013Yılında Kullanılan Fueloil Miktarı	15
Çizelge A.6- Artvin İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı	15
Çizelge A.7- Artvin ilindekiHava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler	16
Çizelge A.8- Artvin ilinde 2013 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları	17
Çizelge A.9 - Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği Yılında Hava Kalitesi Sınır Değerleri	17
Çizelge B.1 - Artvin ilininAkarsuları	21
Çizelge B.2- Artvin ilindekiMevcut Sulama Göletleri	22
Çizelge B.3 - Artvin ilininYeraltısuyu Potansiyeli	22
Çizelge B.4 - Artvin ilinde 2013Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları	22
Çizelge B.5 - İlimizde İşletmede Bulunan Baraj ve HES Projeleri	25
Çizelge B.6 - Artvin ilinde 2013Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu	27
Çizelge B.7 - Artvin ilinde 2013Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu	28
Çizelge B.8 - Artvin ilinde 2013Yılında Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler	29
Çizelge B.9 - Artvin ilinde 2013Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları	30
Çizelge B.10 - Artvin ilinde 2013Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb)	30
Çizelge C.1 - Artvin ilinde 2013Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Birliklerce Yönetilen Katı Atık Miktar ve Kompozisyonu	31
Çizelge C.2 - Artvin ilinde 2013Yılı İl/İlçe Belediyelerde Oluşan Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri ve Tesis Kapasiteleri	32
Çizelge C.3- Artvin ilinde 2013Yılında Birliklerce Yürütülen Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf İşlemlerine İlişkin Bilgi	33
Çizelge C.4 - Artvin ilinde 2013Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları	34
Çizelge C.5 - Artvin ilinde 2013Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları	34
Çizelge C.6 - Artvin ilinde 2013 Yılında Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikeli Atıklarla İlgili Veriler	36
Çizelge C.7 - Artvin ilinde 2013Yılı İçin Atık Madeni Yağlarla İlgili Veriler	37
Çizelge C.8 - Artvin ilinde Atık Yağ Geri Kazanımı Sonucu Elde Edilen Ürün Miktarları	37

**ÇİZELGELER DİZİNİ**

	<u>Sayfa</u>
Çizelge C.9 - Artvin ilinde 2013Yılında Oluşan Akümülatörlerle İlgili Veriler	38
Çizelge C.10- Artvin ilinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Kazanım Miktarı	38
Çizelge C.11- Artvin ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı	38
Çizelge C.12- Artvin ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı	38
Çizelge C.13 - Artvin ilinde Taşıma Lisanslı Araçların Yıllara Göre Gelişimi	38
Çizelge C.14 - Artvin ilinde 2009-2013 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler	39
Çizelge C.15 - Artvin ilinde 2013Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler	39
Çizelge C.16 - Artvin ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları	39
Çizelge C.17- Artvin ilinde 2013Yılı AEEE Toplanan ve İşlenen Miktarlar	40
Çizelge C.18- Artvin ilinde 2013Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı	40
Çizelge C.19 - Artvin ilinde 2013Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri	41
Çizelge C.20 - Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar Listesi	41
Çizelge C.21 - Artvin ilinde 2013Yılı İldeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi	42
Çizelge C.22 - Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğe göre Termik Santral Atıkları	43
Çizelge C.23 - 2013Yılında İlimiz İl Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar	44
Çizelge C.24- Artvin ilinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı	44
Çizelge C.25 - Maden Atıklarının Sınıflandırılması	45
Çizelge C.26 - Artvin ilinde 2013Yılı Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı	45
Çizelge Ç.1 - Artvin ilinde 2013Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı	47
Çizelge D.1 - İlimizdeki 2013Yılı Orman Alanları	48
Çizelge E.1 - Artvin ilinde 2013Yılı İtibariyle Arazilerin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması	79
Çizelge F.1 - Artvin ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2013 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı	82
Çizelge F.2 - Artvin ilinde 2013Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları	83
Çizelge G.1 - Artvin ilinde 2013Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı	85
Çizelge G.2 - Artvin ilinde 2013Yılında ÇŞİM'e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları	85
Çizelge G.3- Artvin ilinde 2013Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı	86



**GRAFİKLER DİZİNİ**

	<u>Sayfa</u>
Grafik A.1- Artvin ilinde Artvin İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	16
Grafik A.2 - Artvin ilinde Artvin İstasyonu SO <sub>2</sub> Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	17
Grafik A.3 - Artvin ilinde 2013Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikayetlerin Dağılımı	18
Grafik B.1 - Artvin ilinde 2013Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı	24
Grafik B.2- Artvin ilinde 2013Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı	26
Grafik C.1- TABS Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi	36
Grafik C.2 - Artvin ilindeAtık Yağ Toplama Miktarları	37
Grafik C.3 - Artvin ilindeYıllar İtibariyle Atık Akü Toplama ve Geri Kazanım Miktarı	38
Grafik C.4 - Artvin ilinde 2013Yılı Madencilikte Proses Atıklarının Bertarafı	45
Grafik E.1 - Artvin ilinde 2013Yılı Arazi Kullanım Durumu	79
Grafik F.1 - Artvin ilinde 2013Yılı ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı	82
Grafik F.2 - Artvin ilinde 2013Yılı ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı	82
Grafik F.3 - Artvin ilinde 2013Yılında Verilen Geçici Faaliyet Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı	83
Grafik F.4 - Artvin ilinde 2013Yılında Verilen Çevre İzni Konuları	83
Grafik G.1 - Artvin ilinde ÇŞİM Tarafından 2013 Yılında Gerçekleştirilen Plansız Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı	85
Grafik G.2 - Artvin ilinde 2013Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı	86
Grafik G.3 - Artvin ilinde 2013Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı	84

**HARİTALAR DİZİNİ**

Harita A.1 - Artvin ilinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri	16
Harita C.1 - Artvin ilinde Bulunan Termik Santrallerin Yeri	43
Harita E.1 - Artvin İli Çevre Düzeni Planı	80

## GİRİŞ

İlimiz 40°35' ile 41°32' Kuzey enlemleri ve 41°07' ile 42°00' Doğu boylamları arasında yer alan, 7.436 km<sup>2</sup> genişliğinde, Doğu Karadeniz Bölgesinin bir ilidir. Doğusunda Ardahan, Batısında Rize, Kuzeyinde Gürcistan, Güneyinde Erzurum ile komşudur. Kuzey batısında Karadeniz vardır. Kıyı uzunluğu 34 km'dir.

Karadeniz kıyısına paralel olarak uzanan Doğu Karadeniz Dağları'nın il sınırları içindeki uzantıları; Kaçkar, Altıparmak, Kükürtlü, İskaristi Dağları adıyla sınıra kadar uzanmaktadır. Bu dağ sırasının üzerinde çok sayıda dağ ve yüksek tepeler yer alır. Karadeniz kıyısını takip ederek batıdan doğuya doğru iki sıra halinde uzanan 3937 m. yüksekliğindeki Kaçkar Dağı Karadeniz Dağları'nın en yüksek noktasını oluşturur. Bu dağın su bölüm çizgileri; Artvin, Rize, Erzurum il sınırlarını belirler. Şavşat ve Borçka ilçeleri arasında yer alan, Çoruh ve Berta vadileri ile Gürcistan sınırına kadar uzanan Karçal Dağı 3428 m. yüksekliği ile ilin diğer önemli bir dağıdır. İlde, Arhavi ve Hopa'daki alüviyal düzlükler dışında ova denebilecek düz alanlar mevcut değildir. Yaylalar ilde geniş yer kaplamaktadır.

İl nüfusu 1927-1980 yılları arasında sürekli artış göstermiş bu tarihten sonra nüfus miktarı sürekli azalış göstermiştir. Bunun temel nedeni ise ekonomik sebeplerle yapılan iç göçlerdir. 2012 yılında Artvin İl nüfusu tüm ilçeler dahil 167.082'dir. En kalabalık yer Merkez İlçedir. Bunu Hopa, Borçka, Yusufeli, Arhavi, Şavşat, Ardanuç, Murgul İlçeleri takip etmektedir. Borçka, Murgul, Şavşat, Yusufeli İlçelerinde nüfusun çoğu köylerde toplanmıştır. Diğer İlçelerde ise nüfusun çoğu şehir merkezinde toplanmıştır. İl genelinde ise toplam nüfusun %56'sı İlçe merkezlerinde, %44'ü köylerde toplanmıştır.

Artvin, Doğu Karadeniz Bölgesinin iklim yönünden en çok değişkenlik gösteren ilidir. Kıyı kesimi ile Cankurtaran dağları silsilesinin içine aldığı alanda tipik her mevsim yağışlı Karadeniz İklimi görülmektedir. Cankurtaran dağları silsilesinden Borçka ve Artvin Merkez'e kadar olan alanda iklim daha soğuk kışlar ve daha az yağışları olan Karadeniz iklimi şeklindedir. Bu alana Şavşat ve civarını da eklemek mümkündür. Ardanuç ve Yusufeli de ise kısmen Karasal iklim ile Akdeniz ikliminin bir karışımı olan yazları sıcak ve kurak, kışları ise normal karasal iklimle oranla kısmen ılık ve daha az yağışlı bir iklim söz konusudur. Hatta bu alanın bazı kesimlerinde iklim Akdeniz iklimine çok yaklaşmaktadır.

İl sınırları içinde birçok akarsu bulunmaktadır. Bunlardan Karadeniz'e dökülenler hariç, diğerleri Çoruh Nehrinin kollarıdır. Karadeniz Havzası'nın belli başlı akarsularından olan Çoruh, ilimizin en büyük akarsuyudur. Çoruh Nehrinin uzunluğu 376 km olup, 354 km'si yurdumuz sınırları içindedir. Nehrin il sınırları içindeki uzunluğu ise 150 km'dir. Nehir üzerinde kurulu halde 3 adet baraj bulunmaktadır. Bunlar Muratlı, Borçka ve Deriner barajlarıdır. Bunun dışında yapımı devam eden baraj projeleri de bulunmaktadır.

Artvin'de, irili ufaklı çok sayıda göl vardır. Bunların çoğu buzul vadilerinin diplerinde oluşmuştur ve genellikle Karagöl adıyla anılır. Önleri moren yığınıyla dolu olan bu göller derindir. Çoğunda

bol alabalık bulunan ve doğa harikası olan bu göllerin en önemlileri, Şavşat ve Borçka'da bulunan ve Karagöl adıyla anılan göllerdir.

İlimizde tarımın önemli yeri vardır. Özellikle çay ve fındık ön plandadır. Toplam tarım alanlarının yaklaşık %18'inde fındık %13'ünde çay tarımı yapılmaktadır. Özellikle çay sadece bu gölgelerde yetiştiği için İlimizde Çay İşletmeleri bulunmakta bu da yöre halkına iş imkanı sağlamaktadır. Artvin'de tarım geleneksel anlamda yapılmakta olup üretilen ürünler aile tüketiminin yanı sıra mahalli pazarlar ve çevre illerin pazarlarına gönderilmektedir. Tarımsal üretimde tamamen insan gücüne dayalı üretim modeli söz konusudur. Makineli tarım hiç yok denecek kadar azdır. İlde tür ve çeşit bazında oldukça geniş bitkisel üretim potansiyeli mevcuttur. En çok patates, mısır, fasulye, soğan, , çeltik, domates, salatalık, karalahana, kivi, zeytin, kiraz v.b. sebze ve tarım ürünleri yetiştirilmektedir.

Sanayi sektörünün Artvin ekonomisine katkısı oldukça düşük seviyededir. Sanayi sektöründe faaliyet gösteren işletmeler, daha çok ilin doğal kaynak potansiyelini değerlendirmeye yönelik olarak faaliyet gösteren gıda, maden ve orman ürünleri sanayi ağırlıklı bir yapıya sahiptir. Sanayi sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin temel özelliği ise küçük ve orta ölçekli işletmelerden oluşmasıdır. Artvin'de herhangi bir Organize Sanayi Bölgesi mevcut değildir. Ancak Küçük Sanayi Siteleri (Merkez, Arhavi, Hopa İlçeleri) mevcuttur.

Artvin, tarihi ve tabii güzellikleri bakımından zengin bir ildir. Artvin İli, Yüksek dağları, doğal ormanları, gölleri, yaylaları, fauna ve flora zenginliği gibi turizm potansiyelini içinde barındırmaktadır. Tamamen korunması güzellikte bir park niteliğinde olan Artvin'deki milli parklar ve tabiat parkları ise Hatila Vadisi Milli Parkı, Sahara-Karagöl Milli Parkı, Maçahel-Gorgit-Efeler Tabiatı Koruma Alanları görülmeye değer yerlerdendir. Kaçkar ve Karçal dağlarında yapılan dağ tırmanışları, bölgenin değişik yörelerinde doğal güzellikler içinde bulunan trekking parkurlarında yapılan doğa yürüyüşleri, Çoruh Nehri ve Barhal çayında yapılmakta olan rafting gibi akarsu sporları Artvin'in turizm çeşitliliğini zenginleştirmektedir.

Artvin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün çevre kısmı ÇED ve Çevre Hizmetleri Şube Müdürlüğünden oluşmaktadır. Şubede çalışan personel durumu aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Müdürlüğümüzde, ÇED ve Çevre Hizmetleri Şube Müdürlüğü bünyesinde 1 Şube Müdürü, 4 Çevre Mühendisi ve 1 Teknisyen olmak üzere toplam 6 personel görev yapmaktadır.

## A. HAVA

### A.1. Hava Kalitesi

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

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

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

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

Çizelge A.1- Hava Kalite İndeksi Karşılaştırma Tablosu

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

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

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

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

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

Renksiz bir gaz olan kükürtdioksit (SO<sub>2</sub>), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir. Diğer kirleticiler ile birlikte büyük mesafeler üzerinden taşınabilecek damlalar veya katı partiküller oluşturur. SO<sub>2</sub>veoksidasyon ürünleri kuru ve nemli depozisyonlar (asitli yağmur) sayesinde atmosferden uzaklaştırılır.

Azot Oksitler (NO<sub>x</sub>), Azot monoksit (NO) ve azot dioksit (NO<sub>2</sub>), toplamı azot oksitleri (NO<sub>x</sub>) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve NO<sub>2</sub>'din ozon veya radikallerle (OH veya HO<sub>2</sub> gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibari ile NO<sub>2</sub> kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. Azot oksit (NO<sub>x</sub>) emisyonları insanların yarattığı kaynaklardan oluşmaktadır. Ana kaynakların başında kara, hava ve deniz trafiğindeki araçlar ve endüstriyel tesislerdeki yakma kazanları gelmektedir.

İnsan sağlığına etkileri açısından, sağlıklı insanlarınçok yüksek NO<sub>2</sub>derişimlerine kısa süre dahimaruz kalmaları, şiddetli akciğer tahribatlarına yolaçabilir. Kronik akciğer rahatsızlığı olan kişilerin ise bu derişimlere maruz kalmaları, akciğerdekısa vadede fonksiyon bozukluklarına yol açabilir.NO<sub>2</sub>derişimlere uzun süre maruz kalınması durumunda ise buna bağlı olarak solunum yolurahatsızlıklarının ciddi oranda arttığı gözlenmektedir.

Toz Partikül Madde (PM10), partikül madde terimi,havada bulunan katı partikülleri ifade eder. Bupartiküllerin tek tip bir kimyasal bileşimi yoktur.Katı partiküller insan faaliyetleri sonucu vedoğalkaynaklardan, doğrudan atmosfere karışırlar.Atmosferde diğer kirleticiler ile reaksiyona girerekPM'yi oluştururlar ve atmosfere verilirler. (PM10-10 µm'nin altında bir aerodinamik çapa sahiptir) 2,5 µm'ye kadar olan partikülleri kapsayacakyasal düzenlemeler konusunda çalışmalar devametmektedir.PM10 için gösterilebilecek en büyük doğal kaynakyollardan kalkan tozlardır. Diğer önemli kaynaklar ise trafik, kömür ve maden ocakları, inşaat alanları vetaşocaklarıdır.Sağlık etkileri açısından, PM10 solunum sistemindebirikebilirve çeşitli sağlık etkilerine sebep olabilir.Astım gibi solunum rahatsızlıklarını kötüleştirebilir,erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik tıkaçıcı akciğervekalphastalığı gibi kalp veya akciğer hastalığı olan kişiler PM10'a maruz kaldığında sağlık durumlarıkötüleşebilir. Yaşlılar ve çocuklar, PM10 maruziyetinekarşı hassastır. PM10 yardımıyla toz içerisindekimevcut diğer kirleticiler akciğerlerin derinlerine kadar inebilir. İnce partiküllerin büyük bir kısmı akciğerlerdeki alveollere kadar ulaşabilir. Buradanda kurşun gibi zehirli maddeler % 100 olarak kanageçebilir.

Karbonmonoksit (CO), kokusuz ve renksiz bir gazdır. Yakıtların yapısındaki karbonun tam yanmaması sonucu oluşur. CO derişimleri, tipik olarak soğuk mevsimlerde en yüksek değere ulaşır. Soğuk mevsimlerde çok yüksek değerler ulaşılmasının bir sebebi de inversiyon durumudur. CO'inglobal olarak konsantrasyonu 0.06 ve 0.17 mg/m<sup>3</sup> arasında bulunur. 2000/69/EC sayılı AB direktifinde CO ile ilgilisınır değerler tespit edilmiştir.

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

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

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

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

Diğer kirleticilere kıyasla ozon doğrudan ortam havasına karışmaz. Yeryüzüne yakın seviyede ozon karmaşık kimyasal reaksiyonlar yoluyla oluşur. Bu reaksiyonlara NO<sub>x</sub>, metan, CO ve VOC'ler (etan (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>), etilen (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>), propan (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), toluen (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>), xilen (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>) gibi kimyasal maddelerde eklenir. Ozon çok güçlü bir oksidasyon maddesidir. Birçok biyolojik madde ile etkileşimde bulunur. Tüm solunum sistemine zarar verebilir. Ozonun zararlı etkisi derişim oranına ve ozona maruziyet süresine bağlıdır. Çocuklar büyük bir risk grubunu oluşturur. Diğer gruplar arasında öğlen saatlerinde dışarıda fiziksel aktivitede bulunanlar, astım hastaları, akciğer hastaları ve yaşlılar bulunur.

Çizelge A.2- İlimizde 2013 Yılında Eysel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal Kömür	Rusya	352.568,440 MTON	6.400	12-31	0,9	10	16
Sosyal Y.V.K.	Kütahya	3.110 TON	4.200		2,3	30	30

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

**Çizelge A.3– Artvin ilinde 2013 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2013)**

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
-	-	-	6.400	13-31	0,9	10	16

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

Sanayide kullanılan katı yakıtlarla ilgili veriler elde edilememiştir. Aynı zamanda İlimizde 2013 yılı içerisinde sanayide kullanılmak üzere katı yakıt ithalatı yapılmamıştır.

**Çizelge A.4 –Artvin ilinde 2013 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2013)**

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m <sup>3</sup> )	Isıl Değeri(kcal/kg)
Konut	-	-
Sanayi	-	-

İlimizde doğalgaz bulunmamaktadır.

**Çizelge A.5– Artvin ilinde 2013 Yılında Kullanılan Fueleoil Miktarı(Hopa Termik Santrali İşletme Müdürlüğü-İl Özel İdare,2013)**

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m <sup>3</sup> )	Isıl Değeri(kcal/kg)*	Toplam Kükürt (%)*
Konut	248.363	9.700/10.400	0,95/1,39
Sanayi	179.998	9.700	0,97

\*İki farklı değer olduğu için ayrı ayrı yazılmıştır.

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

**Çizelge A.6-Artvin ilinde 2013 Yılı Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (İl Emniyet Müdürlüğü, Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm İstasyonları, 2013)**

Araç Sayısı					Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	Toplam	Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	Toplam
11.443	12.182	4.147	1.427	29.951	6.394	7.370	1.861	151	15.776

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

İlde hava kirliliğine en çok evsel ısınma (özellikle kış aylarında) ve karayolu trafiğinden meydana gelmektedir. Evsel ısınmada hava kirliliğinin önlenmesi için kaliteli katı yakıt kullanılmaktadır. Karayolu trafiğinden kaynaklanan hava kirliliğinin önlenmesi için egzoz gazı emisyon ölçümleri ve denetimler yapılmaktadır. İlimiz sınırları içerisinde 1 mobil 5 adet sabit egzoz gazı ölçüm istasyonu bulunmaktadır.

İlimiz sınırları içerisinde Artvin Merkez İlçede 1 adet Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu bulunmaktadır. Bu istasyonun her ay bakımı yapılmaktadır. Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu uydu resmi aşağıda verilmektedir. Çizelge A.7 de ölçüm parametreleri ve istasyon koordinatları verilmektedir.



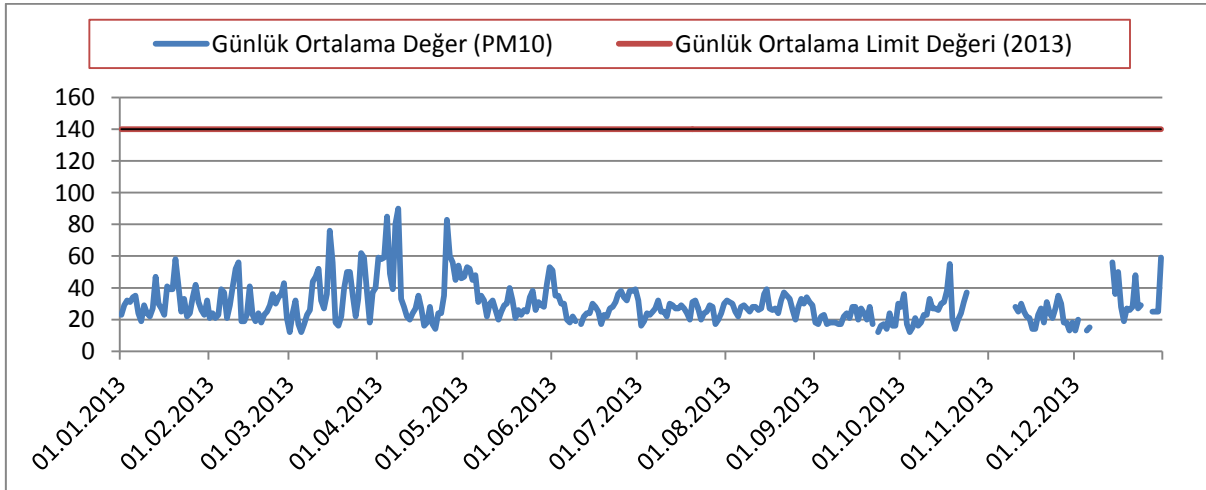
Harita A.1 – İlde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazının Yeri (Uydu Görünümü) (Google Harita,2013)

Çizelge A.7- İlimizde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2013)

İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLİTİCİLERİ					
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	O <sub>2</sub>	HC	PM
Artvin	41.175343K 41.818631D	X	-	-	-	-	X

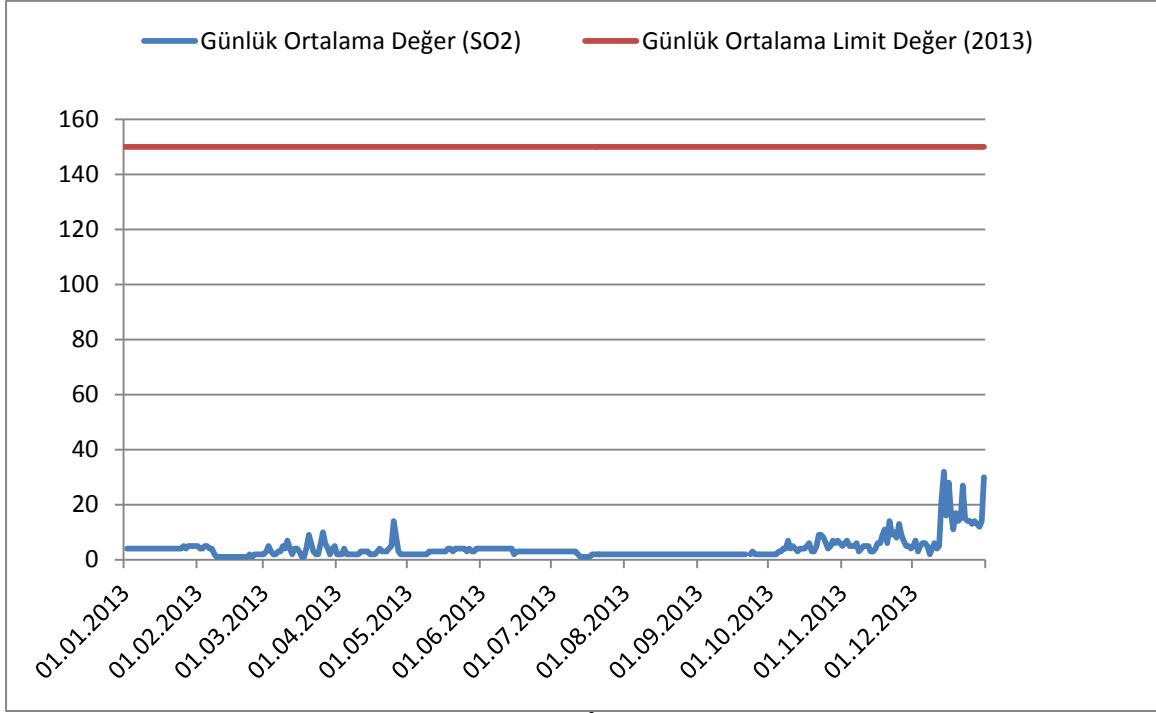
#### A.4. Ölçüm İstasyonları

İlde 2013 yılı kirletici parametreleri için günlük ortalama değerleri KVS aşım sayıları, uyarı eşiği aşım sayıları Grafik A.1, Grafik A.2, Çizelge A.9 da verilmektedir. İlimiz sınırları içerisinde bir tane Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu bulunduğu için aşağıdaki grafik ve çizelgeler tüm İl sınırları içerisindeki hava kirleticileri değerlerini vermektedir.



Grafik A.1- İlimizde Artvin İstasyonu PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği





Grafik A.2- İlimizde Artvin İstasyonu SO<sub>2</sub> (µm<sup>3</sup>) Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

Çizelge A.8-İlimizde2012 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri (Hava İzleme İstasyon Verileri,2013)

ARTVİN	SO <sub>2</sub>	AGS*	PM1 <sub>0</sub>	AGS*	CO	AGS*	NO <sub>0</sub>	AGS*	NO <sub>2</sub>	AGS*	NO <sub>x</sub>	AGS*	O <sub>3</sub>	AGS*
Ocak	4	0	31	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Şubat	2	0	30	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mart	4	0	35	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nisan	3	0	42	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mayıs	3	0	33	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haziran	3	0	29	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temmuz	2	0	25	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ağustos	2	0	29	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eylül	2	0	20	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ekim	5	0	26	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kasım	6	0	23	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aralık	13	0	30	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ORTALAMA</b>	<b>4,1</b>	<b>0</b>	<b>29,4</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

\* Sınır değerini aştığı gün sayısı

Çizelge A.9 – Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği 2013 Yılında Hava Kalitesi Sınır Değerleri

SO<sub>2</sub>: kükürtdioksit

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

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

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

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

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

**Partikül Madde 10**

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

**CO: karbon monoksit**

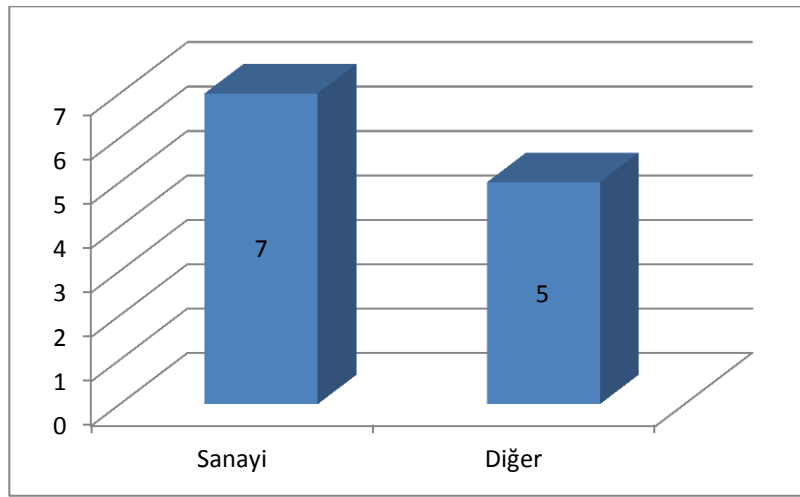
Sınır Değeri Saptayan Kuruluş	Günlük ortalama sınır değer (mg/m <sup>3</sup> )	Aşılmaması istenen gün sayısı (mg/m <sup>3</sup> )	Sınır değerini aşıldığı gün sayısı	Yıllık ortalama sınır değer (mg/m <sup>3</sup> )
AB	-	-		-
HKDYY	14 <sup>5</sup>	-		10

**A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü**

İlde 6 adet istasyona emisyon ölçüm yetki belgesi verilmiştir. Bu istasyonlar Merkez, Hopa ve Arhavi İlçelerinde bulunmaktadır. İl Müdürlüğümüz Döner Sermayesince bu istasyonlara 2013 yılı içerisinde yaklaşık 16.000 adet pul satılmıştır.

**A.6. Gürültü**

İlimizde 2013 yılı içerisinde gürültü konusunda çok fazla şikâyet olmamıştır. İl Müdürlüğüne ulaşan gürültü şikâyetlerinin konu bazında dağılımı Grafik A.3'te verilmektedir.



**Grafik A.3–İlimizde 2012 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikâyetlerin Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ,2013)**

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

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

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

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

İklim Değişikliği Eylem Planı'nda bulunan sektörel hedefler kapsamında ilde yapılan çalışmalar aşağıdaki gibidir.

#### Sektör: Uyum-Doğal Afet Risk Yönetimi

Eylem: Yerel ölçekte muhtarlıklar dahil bütün idari kademeleri kapsayan ilgili kurum ve kuruluşların risk azaltımı, acil müdahale ile afet sonrası kısa ve uzun vadeli iyileştirme yaklaşımı ve uygulamaları konusunda kapasitelerinin belirlenmesi ve geliştirilmesi

Gerçekleşme Durumu: Muhtemel afet risklerine karşı muhtarlıkların da katıldığı bilgilendirme toplantıları düzenlendi. Doğal afet risklerinin azaltılmasına yönelik konut koruma amaçlı heyelan önleme tedbirleri (istinat duvarları), kaya ıslahı çalışmaları yapılmaktadır. Acil müdahaleler konusunda da, Arama ve Kurtarma birimlerimiz tarafından tatbikatlar, eğitim ve bilgilendirme çalışmaları yapılmaktadır.

Uygulama Sürecinde Yaşanan Olumlu ve Olumsuz Gelişmeler: Köy muhtarlıklarının da acil müdahaleler ve afetlerin sonrasında yapılacak kısa ve uzun vadeli iyileştirmelere olan yaklaşımlar konusunda köy ihtiyar heyetiyle koordinasyonu sağlayamaması

Değerlendirme ve Çözüm Önerileri: Köy muhtarlıklarının acil müdahaleler ve afet sonrası müdahaleler konusunda köy içinde görevlendirilecek kişileri belirlemeleri, bu kişilerin periyodik olarak bilinçlendirilmesi.

Eylem kapsamında gerçekleştirilmesi planlanan projeler: Eylem kapsamında en küçük yerleşim birimlerinin dahi acil müdahaleler ve afet sonrası iyileştirmeler konusunda bilinçlendirilmeli ve müdahalelere hazır duruma getirilebilmeli.

Eylemin izlenmesine yönelik muhtemel performans göstergeleri: Meydana gelmiş ve muhtemel doğal afetler nedeniyle uzun vadeli iyileştirmelere ilişkin afetzedeler için yapılan yer seçimlerinden sonra afet konutları yapımına devam edilmektedir. 2012 yılında Şavşat, Ardanuç, Borçka ve Yusufeli ilçelerinde ihaleli ve EYY metodları ile toplam 66 adet afet konutu afetzedelere teslim edilmiş olup, ilçelerimizde afet konutu yapım çalışmalarımız devam etmektedir.

#### Sektör: Uyum-Doğal Afet Risk Yönetimi

Eylem: Yerel düzeyde kurumlar arasında koordinasyonun sağlanması ile bilgi, tecrübe, altyapı paylaşımının geliştirilmesi

Gerçekleşme Durumu: Kurum ve kuruluşların talebi halinde doğal afetler ve acil müdahaleler konularında kurum ve kuruluşlara bilgilendirmeler ve eğitimler verilebilmektedir.

Uygulama Sürecinde Yaşanan Olumlu ve Olumsuz Gelişmeler: Kurum ve kuruluşların doğal afetlere ve acil müdahalelere olan bakışlarında aynı hassasiyetin gösterilemeyişi uygulama sürecindeki olumsuzluklardan

Değerlendirme ve Çözüm Önerileri: Diğer kurumlarda bu işlerle görevlendirilen personelin sabit kişiler olması, konuya hassasiyetlerin ciddi anlamda gösterilmesi gerekir.

Eylem kapsamında gerçekleştirilmesi planlanan projeler: Kurum ve kuruluşlarda doğal afetler ve acil müdahaleler konusunda görevli personelleri bilinçlendirmek.

Eylemin izlenmesine yönelik muhtemel performans göstergeleri: Şehir merkezinde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı tüm okullarda doğal afetler ve acil müdahaleler konusunda eğitim çalışmaları tamamlanmış olup, talep edilmesi halinde daha önce eğitim verilen noktalarda veya daha farklı kurumlarda da eğitimlerimiz verilebilecektir.

## A.8. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde bulunan Hava Kalitesi İzleme İstasyonunda kükürtdioksit (SO<sub>2</sub>) ve Partikül Madde (PM<sub>10</sub>) ölçümü yapılmaktadır. 2013 yılı içerisinde bu parametreler özellikle kış aylarında evsel ısınmaya bağlı olarak artmaktadır. İlimizde hava kirliliği en çok evsel ısınmadan kaynaklanmaktadır. İlimizin tamamına yakını Rusyadan gelen ithal kömürleri kullanmaktadır. Bu ithal kömürler oldukça kaliteli kömürlerdir. Bu durum ısınmadan kaynaklanan hava kirliliğinin azalmasında etkilidir. Trafikten kaynaklanan hava kirliliğinin önlenmesi için İlimiz sınırları içerisinde araçların egzoz emisyonlarının ölçümleri esnasında ölçüm sonuçları standartların üzerinde çıkan araçlara egzoz pulu verilmemekte, araç sahiplerinden araçlarının gereken bakımı yaptırmaları istenmektedir.

### **Kaynaklar**

1. *Hava Kalitesi İzleme İstasyonu Verileri, 2013*
2. *İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, 2013*
3. *Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013*
4. *İl Emniyet Müdürlüğü, 2013*
5. *Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm İstasyonları, 2013*
6. *Artvin İl Özel İdaresi, 2013*
7. *EÜAŞ Hopa Termik Santrali, 2013*
8. [www.havaizleme.gov.tr](http://www.havaizleme.gov.tr)

## B. SU VE SU KAYNAKLARI

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

#### B.1.1. Yüzeysel Sular

Artvin İli yüzeysel su potansiyeli 6.799,40 hm<sup>3</sup>/yıl dır.

##### B.1.1.1. Akarsular

**ÇORUH NEHRİ:** İlimizin en büyük akarsuyu olan Çoruh Nehri, Mescit Dağları'ndan kaynağını alarak, Bayburt'u geçtikten sonra Yusufeli İlçesinin Yokuşlu Köyünün mevkiinde il sınırına girer. Su kavuşumu denilen yerde Oltu suyu ile birleşir. Yusufeli yakınlarında Barhal deresiyle birleşen Çoruh Nehri kuzeybatı yönüne girer. Artvin yakınlarında Orta köy suyunu, Borçka'da Murgul suyunu- İçkale suyunu ve Kaynarca suyunu alarak Muratlı Köyünü geçerek, Batum'un güneybatısında Karadeniz'e dökülür. Çoruh Nehri'nin uzunluğu 431 km olup, 354 km'si sınırlarımız içerisindeydir.

**OLTU ve TORTUM ÇAYI:** Karga pazarı Dağları'ndan kaynaklarını alırlar. Tortum çayı adını aldığı Tortum Gölü'ne girip çıktıktan sonra Oltu çayı ile Yusufeli yakınlarında birleşerek Gür alp kayası denilen yerde Çoruh Nehrine kavuşur.

**BARHAL ÇAYI:** Kaçkar Dağları'ndan kaynağını alır. Erzincan, Yüncüler, Çevreli ve Dört Kilise derelerini alarak Çoruh Nehri'ne karıştır.

**ŞAVŞAT ÇAYI:** Şavşat, irili ufaklı 13 deresi bulunması ile su zenginliğine sahip bir ilçemizdir. Şavşat deresi Ortaköy deresinin kaynağı olup Ardanuç deresiyle birleşerek Çoruh Nehri'ne kavuşur. Kaynağını Sahara dağlarından alarak Çoruh Nehri ile birleşir. Akarsu uzunlukları ve debileri hakkındaki veriler elde edilememiştir.

Çizelge B.1 –İlimizinAkarsuları(DSİ 26. Bölge Müdürlüğü, 2013)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m <sup>3</sup> /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Çoruh Nehri	431	354	192	-	-
Oltu Çayı Tortum Çayı	-	-	-	-	-
Barhal Çayı	-	-	-	-	-
Şavşat Suyu	-	-	-	-	-

İlimizde akarsular üzerinde ve Borçka Baraj gölü üzerinde balık çiftlikleri bulunmaktadır. Borçka Baraj Gölünde ağ kafeslerde alabalık yetiştiriciliği yapılmaktadır. 3 adet 500 ton/yıl kapasiteli tesis bulunmaktadır. 2014 yılı içerisinde ÇED Gerekli Değildir kararı verilmiş. 4 adet ağ kafeslerde alabalık yetiştiriciliği projesi bulunmaktadır. Ancak henüz üretime geçilmemiştir. Akarsular üzerinde bulunan balık çiftlikleri ile ilgili olarak tümüne ait veriler bulunmamakla beraber 1 adet 50 ton/yıl 2 adet 70 ton/yıl kapasiteli havuz şeklinde tesis bulunmaktadır. Deniz üzerinde balık çiftliği bulunmamaktadır.

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

İlde bulunan Su Yüzeylerinin dağılımında Doğal Göl yüzeyleri toplam 120 ha'dır. Bunlardan 48 ha Karagöller, 7 ha Öküzboğan Gölleri, 5 ha Çiftgöl, 5 ha Yıldız Gölü, 6 ha Akgöl ve 49 ha diğer doğal göller oluşturmaktadır. Baraj Rezervuar yüzeyleri ise Muratlı Barajı ve HES 381 ha, Borçka Barajı ve HES 1059 ha ve Deriner Barajı ve HES 26400 ha olup toplam 27840 ha sahiptir. Barajlar enerji amaçlı kullanılmaktadır. Artvin İlinde sulama göletleri bulunmamaktadır.

Çizelge B.2- Artvin ilinde Mevcut Sulama Göletleri

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

B.1.2. Yeraltı Suları

İlde bulunan toplam emniyetli rezerv miktarı Çizelge B.2 de verilmektedir.

Çizelge B.3- İlimizin Yeraltısuyu Potansiyeli(DSİ 26. Bölge Müdürlüğü, 2012)

Kaynağın İsmi	hm <sup>3</sup> /yıl
Toplam emniyetli rezerv	25

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Yeraltı su seviyeleri hakkında veri bulunmamaktadır.

B.1.3. Denizler

Artvin İlının Arhavi ve Hopa İlçelerinin denize kıyısı bulunmaktadır. Mavi Bayrak almaya hak kazanmış plaj ya da marina bulunmamaktadır. Denizlerde yapılan kirlilik ölçüm sonuçları bulunmamaktadır.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Yüzey ve Yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerinden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları aşağıdaki çizelgede yer almaktadır.

Çizelge B.4 - İlimizde 2013 Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları (İ Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2013)

Su Kaynağının Cinsi (Yüzey/Yer altı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları SKKY (Tablo-1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YAS için)	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yüzey	Çevreli Köyü, Yusufeli	X		X			1. Sınıf	Çevreli Köyü, Yusufeli		0,6
Yüzey	Bağlıca Ardanoç	X		X			1. Sınıf	Bağlıca Ardanoç		0,87
Yüzey	Su Hızan Mevkii, Merkez	X		X			1. Sınıf	Su Hızan Mevkii, Merkez		0,44
Yüzey	Meydancık, Şavşat	X		X			1. Sınıf	Meydancık, Şavşat		0,76

Su Kaynağının Cinsi (YüzeY/Yer altı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları SKKY (Tablo-1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YAS için)	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
YüzeY	Sindoban, Şavşat	X		X			1. Sınıf	Sindoban, Şavşat		0,55
YüzeY	Çayağzı, Ardanuç	X		X			1. Sınıf	Çayağzı, Ardanuç		0,93
YüzeY	Muratlı, Borçka	X		X			1. Sınıf	Muratlı, Borçka		0,4
YüzeY	Sarp, Hopa	X		X			1. Sınıf	Sarp, Hopa		1,76
YüzeY	Kemalpaşa, Hopa	X		X			1. Sınıf	Kemalpaşa, Hopa		1,02
YüzeY	Ortacalar, Arhavi	X		X			1. Sınıf	Ortacalar, Arhavi		0,66
YüzeY	A.Şahinler, Arhavi	X		X			1. Sınıf	A.Şahinler, Arhavi		0,58
YüzeY	Korucular, Murgul	X		X			1. Sınıf	Korucular, Murgul		0,92
YüzeY	Fındıklı, Borçka	X		X			1. Sınıf	Fındıklı, Borçka		0,8
YüzeY	Tekkale, Yusufeli	X		X			1. Sınıf	Tekkale, Yusufeli		0,34

### B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

#### B.3.1. Noktasal kaynaklar

##### B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

Endüstride kullanılan su derelerden, su şebekelerinden, ya da tankerlerle temin edilmektedir. Bazı endüstrilerde atıksu arıtma tesisi bulunmakta, arıtmadan sonra deşarj edilmektedir ya da belediye ile yapılan protokol ile kanalizasyon sistemine bağlanmaktadır. Endüstriyel kaynaklarla ilgili olarak toplam deşarj edilen atıksu miktarı ile ilgili veri bulunmamaktadır.

##### B.3.1.2. Eysel Kaynaklar

Artvin İlinde hiçbir Belediyede Atıksu Arıtma Tesisi bulunmamaktadır. Kanalizasyon sistemine giden atıksu doğrudan alıcı ortama (Çoruh nehri, sahil bölgesinde Karadeniz) deşarj edilmektedir. Eysel atıksu miktarları hakkında bilgi bulunmamaktadır.

#### B.3.2. Yayıllı Kaynaklar

##### B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

İlimizde toplam 64.200ha tarım arazisi bulunmaktadır. 113223 ha'lık alanda fındık , 85755 ha'lık alanda çay tarımı yapılmaktadır. Geri kalan alanlarda ise sebze (patates, domates vs.) ve meyve (kivi,kiraz vs.) üretimi yapılmaktadır.

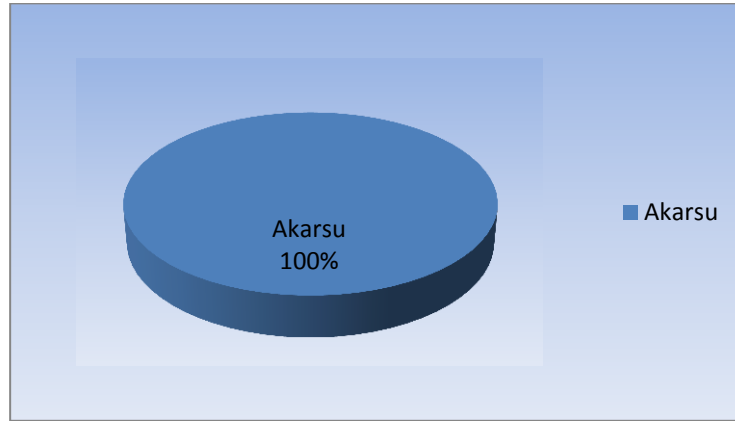
İlimizde kullanılan 9.060,71 ton gübrenin yaklaşık 8500 tonluk kısmı çay ve fındık tarımının yoğun olarak yapıldığı Arhavi ve Hopa ilçelerimizde olup, geriye kalan ilçelerimizde yok denecek kadar azdır.

B.3.2.2. Diğer

İlimizin tüm belediyelerinde vahşi depolama yapılmaktadır. Vahşi depolamanın etkileyebileceği su kaynakları sahil ilçelerinde Karadenizdir. Bu çöp depolama sahaları karadenizde yaklaşık 100m mesafededir. Diğer ilçelerde ise Çoruh Havzasıdır.

**B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri**B.4.1. İçme ve Kullanma SuyuB.4.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti

Evsel kullanımlarda kaynak suyu ve akarsular ve kuyu sularından faydalanılmaktadır. Ancak kullanım miktarlarına dair net bir bilgi elde edilememiştir. İlimizde 12 adet belediye bulunmakta ve tüm belediyelerde içme suyu şebekesi bulunmaktadır. İçme suyu şebekesi ile hizmet verilen nüfusa ait 2013 yılı verileri bulunmamaktadır. Belediyelerde içme ve kullanma suyu şebekesi için çekilen yüzey suyumiktarı 2012 yılı için 3.367.000 m<sup>3</sup>/yıl'dır.



**Grafik B.1. Artvin ilinde 2012YılıBelediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı(TUIK, 2012)**

İlde içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusu 100.344'tür.İçme suyu arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfus ise 35.515'tir.

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

Belediyelerde içme ve kullanma suyu şebekesi için çekilen yeraltı suyu miktarı2012 yılı için 5.161.000m<sup>3</sup>/yıl'dır.

Yer altı ve yüzeysel sular için arıtma tesisi mevcut olup fiziksel arıtma yapılmaktadır. Arıtma kapasitesi 7.000.000m<sup>3</sup>/yıl olup 2012 yılı içerisinde 3.209.000m<sup>3</sup>/yıl su arıtılmıştır.

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

İçme Suyu temin edilen kaynaklar hakkında yeterli bilgi elde edilememiştir.



### B.4.2. Sulama

İlimizde,13.401 ha alanda sulu tarım yapılmaktadır. Yapılan sulamaların yaklaşık 120 ha'lık kısmında damlama sulama sistemi kullanılmakta, geriye kalan alanlarda salma sulama yapılmaktadır.

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

13.281 ha alanda salma sulama yapılmakta, bu alanların tamamında sulamadan dönen su drene edilmemekte, yer altına veya derelere sızmaktadır. Yaklaşık 20.000 ha alan çay ve fındık arazisi olup bu alanlarda sulama yapılmamaktadır. İlimizde bulunan 1 adet Sulama Kooperatifi tasfiye halindedir.

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

İlimiz genelinde 120 ha alanda damla sulama yapılmakta, yağmurlama sulama yapılmamaktadır. Damla sulamada salma sulamada kullanılan su miktarının % 20'si kadar su kullanılmaktadır.

### B.4.3. Endüstriyel Su Temini

İl genelinde sanayilerde kullanılan su derelerden çekilmekte ya da bazı küçük işletmelerde belediye şebeke suyu kullanılmaktadır. Endüstriyel su kullanımınlarında oluşan atıksular bazı sanayilerde geri dönüşümlü olarak kullanılmaktadır. Geri dönüşümlü olmayan sanayilerde ise arıtılarak ya da arıtılmadan alıcı ortama (Yüzeysel su) deşarj edilmektedir. Endüstriyel su kullanım miktarlarına ait yeterli bilgi bulunmamaktadır.

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

İlimizde kurulu, inşaat aşamasında olan veya proje aşamasında olan birçok HES projesi bulunmaktadır. Aşağıdaki tabloda kurulu bulunan ve enerji üreten HES projeleri, kurulu gücü ve ortalama üretimleri yer almaktadır.

Çizelge B.5- İlimizde İşletmede Bulunan Baraj ve HES Projeleri (DSİ 26. Bölge Müdürlüğü, 2013)

Sıra No	PROJE İSMİ	PROJE YERİ	Kurulu Güç MW	Ort.Üretim GWh
1	BORÇKA BARAJI VE HES	ÇORUH NEHRİ	300,00	1.039,00
2	MURATLI BARAJI VE HES	ÇORUH NEHRİ	115,00	444,12
3	DERİNER BARAJI VE HES	ÇORUH NEHRİ	670,00	2.118,00
4	ERENLER REG. VE HES	DEVİSKEL DERE	45,00	125,50
5	ARALIK REG. VE HES	ARALIK DERE	12,90	45,76
6	ARPA REG. VE HES	DEVİSKEL DERE (ARPA)	32,41	77,66
7	CANSU HES	KABACA DERE	11,34	47,33
8	ÇAKIRLAR HES	KABACA DERE	16,620	75,42
9	KABACA REG. VE HES	KABACA DERE	8,90	32,42
10	ERENKÖY REG. VE HES	KABACA DERE	22,50	86,97
11	MURGUL HES-II	KABACA DERE	24,20	57,30
12	ESENDAL HES	ARCIVAN DERE	0,30	1,00
13	PAPART HES	PAPART DERE	27,85	58,49

14	DİYOBAN HES	PAPART DERE	19,04	35,79
15	YAYLA REG.VE HES	KABACA DERE	4,67	20,87
16	ÇİFTEKÖPRÜ REG. VE HES	İÇKALE DERESİ	7,77	31,85
			1.318,50	4.297,48

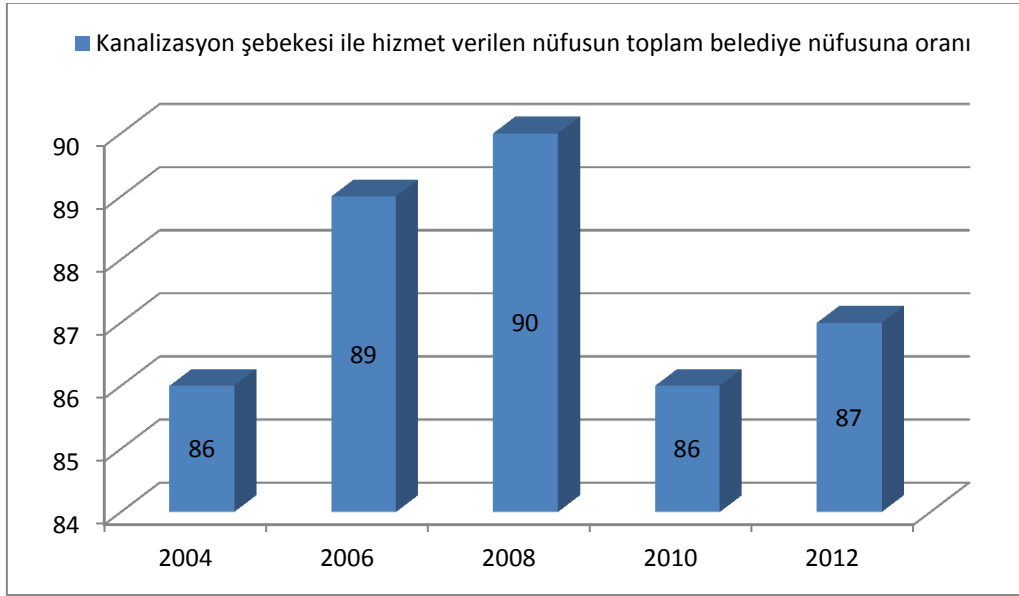
#### B.4.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı

Rekreatiyonel su kullanımı ile ilgili bilgi bulunmamaktadır.

### B.5. Çevresel Altyapı

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

Merkez ve İlçe Belediyelerin hepsinde kentsel kanalizasyon sistemi bulunmaktadır. Ancak hiçbir Belediyede atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır. Belediyelerde AAT yapımı ile ilgili çalışmalar devam etmektedir. Belediyelerden kanalizasyon şebekesi ile hizmet veren nüfus hakkında bilgi edinilememiştir. Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranını gösteren grafik TÜİK verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.



**Grafik B.2- İlimizde 2012 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı(TÜİK, 2013)**

Çizelge B.6 –Artvin ilinde 2013YılıKentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesis/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesis Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn)	Deşarj Noktası koordinatları	Deniz Deşarjı	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün)
	Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri						
ii Merkezi	Artvin		X									
İlçeler	Ardanuç		X									
	Arhavi		X	X								
	Borçka		X	X								
	Hopa		X	X								
	Murgul			X								
	Şavşat			X								
	Yusufeli			X								

Belediye Atıksu arıtma tesisleri tamamlanmadığı için bunlara ait veriler bulunmamaktadır. Sahil İlçelerinde Derin Deniz Deşarjı yapılması planmaktadır.

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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

İlimiz sınırları içerisinde Organize Sanayi Bölgeleri bulunmamakla birlikte 3 tane küçük sanayi sitesi bulunmaktadır. Bunlarda ise toplu AAT bulunmamaktadır. Bazı sanayilerin kendilerine ait atıksu arıtma sistemleri bulunmaktadır.

Çizelge B.7 –Artvin ilinde 2013Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı	Deşarj Koordinatları
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

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

İl sınırları içerisinde düzenli katı atık depolama tesisi bulunmamaktadır. Evsel nitelikli katı atıklar il ve ilçe belediyelerince belirlenen alanlarda vahşi depolama yapılmaktadır. 2006 yılında ARRİKAB (Artvin-Rize Katı Atık Birliği), 2007 yılında ise ÇOKAB (Çoruh Katı Atık Birliği) için ÇED Gerekli Değildir kararı verilmiş; ancak ARRİKAB’ın yeri ile ilgili olarak sorun çıkmış ve hiçbir işlem yapılmadığı için ÇED Yönetmeliği gereği karar düşmüştür. Aynı şekilde ÇED yönetmeliği gereği ÇOKAB ile ilgili 5 yıl süre aştığı için bu projenin de kararı düşmüştür. Günümüzde ise ÇOKAB’ın yeniden projelendirilerek yapılması gündemdedir. ÇOKAB’ın Erzurum İli, Oltu İlçesinde yapmayı planladığı katı atık bertaraf tesisi hizmete girdiğinde tüm katı atıklar buraya gönderilecektir. Böylece İlimizin düzenli katı atık depolama problemi ortadan kalkacaktır.

### B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

İlimizde bazı sanayi tesislerinde geri devirli atıksu arıtma tesisleri bulunmaktadır. Buradan geri kazanılan su tesis faaliyetleri kapsamında tekrar kullanılabilir. Bunun dışında başka maksatlarla bir geri kullanım söz konusu değildir.

## B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

### B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

İlimizde “Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik” ve “Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik Yeterlilik Belgesi Tebliği” kapsamında yapılan çalışma yapılmamıştır.

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge B.8.- Artvin ilinde 2013Yılı İçin Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler

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

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

### \* Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliği Temizleme Yöntemleri

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

### B.6.2.Arıtma Çamurlarının toprakta kullanımı

İlimizde Atıksu Arıtma Tesisi ile hizmet veren Belediye bulunmamaktadır. Sanayilerden kaynaklanan arıtma çamurları kurutulduktan sonra bulunduğu bölgedeki katı atık sahalarına dökülmektedir.

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

“Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” kapsamında 2013 yılı içerisinde İl Müdürlüğümüze 1 adet başvuru yapılmıştır. Tesiste bulunan atık barajı (Eti Bakır A.Ş. Murgul İşletmesine ait) kullanımda olduğundan herhangi bir rehabilitasyon projesi uygulanmamıştır.

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

İlde kullanılan gübre (bitki besin maddesi bazında), pestisit miktarları hakkındaki bilgiler Çizelge B.9, B.10’da yer almaktadır.

İlimizde 2013 Yılında Topraktaki Pestisit vb. Tarım İlacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analiz bulunmamaktadır.

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge B.9- Artvin ilinde 2013Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları (Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü,2013)

Bitki Besin Maddesi (N,P,K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	6.254	17.866
Fosfor	3.126	
Potas	1.43	
<b>TOPLAM</b>	<b>9.523</b>	

Çizelge B.10- Artvin ilinde 2013Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb) (Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü,2013)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Zararlılarla Mücadele	329,05	210,70
Herbisitler	Yabancı Otlarla Mücadele	563	
Fungisitler	Fungal Hastalıklarla Mücadele	307,05	
Rodentisitler	Kemiricilerle Mücadele	24,20	
Nematositler			
Akarisitler			
Kışlık ve Yazlık Yağlar			
<b>TOPLAM</b>		1223,30	210,70

### B.7. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizin yerşekillerinde ötürü su akış hızı fazla bununla beraber enerji potansiyeli de fazladır.Çoruh nehri üzerinde kurulu halde 3 adet baraj bulunmakta ve enerji üretmektedir. İlimizde içme ve kullanma suyu olarak akarsular, kaynak ve kuyu suyu kullanılmaktadır. Endüstriyel kullanımlarda ise derelerden su çekilmektedir.

Belediyelerde içme suyu ve kanalizasyon şebekesi bulunmakta ancak atıksu arıtma tesisi(AAT) bulunmamaktadır. Belediyelere AAT ile ilgili olarak bilgilendirme yapılmış olup bazı belediyelerde proje aşaması devam etmektedir.

Sanayi tesislerinin ise bazılarında AAT ve deşarj izni bulunmaktadır.

### **Kaynaklar**

1. Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü,2013
2. DSİ 26. Bölge Müdürlüğü,2013
3. Halk Sağlığı Müdürlüğü, 2013
4. Türkiye İstatistik Kurumu,2012
5. Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013

**C. ATIK**

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

İlde düzenli katı atık depolama tesisi bulunmamaktadır. Merkez ve İlçe belediyeler katı atıklarını şehir dışında vahşi olarak depolamaktadır. Belediyelerde konu hakkında yeterli bilgi edinilemediğinden atık kompozisyonu grafiği hazırlanamamıştır. Çizelge C.1 ve C.2 gerektiği gibi doldurulamamıştır.

**Çizelge C.1–Artvin ilinde 2013Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Birliklerce Yönetilen Katı Atık Miktar ve Kompozisyonu(Belediyeler, 2013)**

il/ilçe Belediye veya Birliğin Adı	Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Geri Kazanılan Ortalama Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Atık Kompozisyonu (yıllık ortalama, %)						
		Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış	Organik	Kağıt	Cam	Metali	Plastik	Kül	
Ardanuç	X															
Arhavi	X	30000	27000	20	10	4	2	0,66	0,58	25	20	5	5	30	25	
Borçka	X	10400	10400	9,768	5,610			1,064	1,853	42,2	2,5	3,3	-	22	30	
Hopa	X															
Merkez	X															
Murgul	X															
Şavşat	X															
Yusufeli	X															
<b>İl Geneli</b>																

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge C.2– Artvin ilinde 2013Yılı İl/İlçe Belediyelerde Oluşan Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri ve Tesis Kapasiteleri(Belediyeler, 2013)

İl/ilçe Belediye Adı	Hangi Atıklar Toplanıyor?			Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor? **			Mevcut Bertaraf Yöntemi ve Tesis Kapasitesi/Birimi				
	Evsel *	Tıbbi	Diğer (Belirtiniz)		Toplama	Taşıma	Bertaraf	Düzensiz Depolama	Düzenli Depolama	Kompost	Yakma	Diğer (Belirtiniz)
Ardanuç	X	-	-	-	B	B		B	-			
Arhavi	X	-	Kül cüruf	-	B	B		B	-			
Borçka	X	-	-	-	B	B		B	-			
Hopa	X	-	-	-	B	B		B	-			
Merkez	X	-	-	-	B	B		B	-			
Murgul	X	-	-	-	B	B		B	-			
Şavşat	X	-	-	-	B	B		B	-			
Yusufeli	X	-	-	-	B	B		B	-			

\* Ofis işyeri dahil.

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

Tıbbi atıklar Trabzondaki firma tarafından toplanıp taşınmaktadır.



Çizelge C.3-Artvin ilinde 2013Yılında Birliklerce Yürütülen Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf İşlemlerine İlişkin Bilgi

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

\* Ofis işyeri dahil.

İlimiz sınırları içerisinde katı atıkların toplanma, taşıma ve bertarafını yapan bir birlik bulunmamaktadır. Ancak proje aşamasında olan yapılması ile beraber işletmeye geçildikten sonra katı atıklar düzenli depolanabilecek, katı atık problemi ortadan kalkacaktır.

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

İlimizde Baraj, Hidroelektrik Santrali inşaatı vs. çalışmalar sebebiyle hafriyat atıkları oluşumu söz konusudur. Oluşan bu atıklar “Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” ne göre belirlenen pası döküm sahalarında depolanmaktadır. Hafriyat miktarları ile ilgili bilgiler İl Müdürlüğümüzde bulunmamaktadır.

## C.3. Ambalaj Atıkları

İlimiz sınırları içerisinde ambalaj üreticisi bulunmamaktadır. 2013 yılı içerisinde İl Müdürlüğümüze gönderilen ambalaj atığı verilerinden yararlanılarak Çizelge C.4 oluşturulmuştur. İlde bir adet toplama ayırma tesisi bulunmaktadır. Buna ait ambalaj atık verileri aşağıda verilmektedir.

Çizelge C.4-Artvin ilinde 2013Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları(Ambalaj Atık Beyan Sist, 2013)

Ambalaj Cinsi	Üretilen Ambalaj Miktarı (kg)	Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (kg)	Geri Kazanım Oranları (%)	Geri Kazanılması Gereken Miktar (kg)	Geri Kazanılan Miktar (kg)	Gerçekleşen Geri Kazanım Oranı (%)
Plastik	-	634.762	-	-	-	-
Metal	-	-	-	-	-	-
Kompozit	-	-	-	-	-	-
Kağıt Karton	-	-	-	-	-	-
Cam	-	-	-	-	-	-
Ahşap	-	-	-	-	-	-
Toplam	-	-	-	-	-	-

Çizelge C.5- İlimizdeki 2013 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları(TAT Verileri, 2013)

Ambalaj Cinsi	Toplama-Ayırma Ambalaj Miktarı (kg)	Geri Dönüşüme Gönderilen Miktar (kg)
Plastik	51.000	51.000
Metal	978.000	978.000
Kompozit	-	-
Kağıt Karton	209.000	209.000
Cam	-	-
Toplam	1.238.000	1.238.000

## C.4. Tehlikeli Atıklar

İlimizde tehlikeli atıklar üretildikleri yerde geçici olarak depolandıktan sonra lisanslı atık taşıma araçları ile lisanslı bertaraf tesislerine gönderilmektedir.

Çizelge C.6 – Artvin ilinde 2013 Yılında Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikeli Atıklarla İlgili Veriler (TABS, 2013)

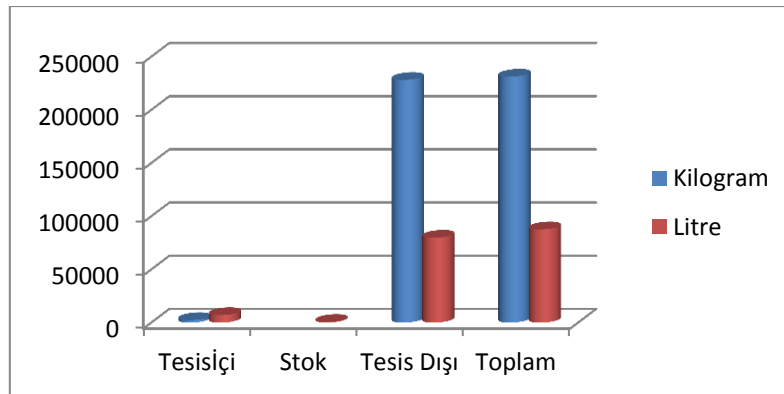
Aktivite kodu*	Atık Kodu**	2013 Yılı						
		Atık Miktarı (ton/yıl) (lt/yıl)*	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi
	130110	2,40	2,40	100	R9			
	130110	1,34	1,34	100	R9			

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Aktivite kodu*	Atık Kodu**	2013 Yılı						
		Atık Miktarı (ton/yıl) (lt/yıl)*	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi
	130113	14,20	14,20	100	R9			
	130204	2,244	2,244	100	R9			
	130208	1.830	1.830	100	R9			
	130208	1.550*	1.550*	100	R9			
	130208	800*	800*	100	R9			
	130208	1.000*	1.000*	100	R9			
	130208	1.000*	1.000*	100	R9			
	130208	830*	830*	100	R1			
	130208	1.600*	1.600*	100	R1			
	130208	32.700*	32.700*	100	R1			
	130208	17.200*	17.200*	100	R1			
	130208	21.030*	21.030*	100	R1			
	130208	0,6	0,6	100	R1			
	130208	23,85	23,85	100	R9			
	130208	12,95	12,95	100	R9			
	130208	7,95	7,95	100	R9			
	130208	240*	240*	100	R1			
	130208	930*	930*	100	R1			
	130208	1.820*	1.820*	100	R1			
	130208	6.100*	6.100*	100	R1			
	130208	2.090*	2.090*	100	R1			
	130208	0,25	0,25	100	R9			
	130208	0,39	0,39	100	R9			
	130208	0,27	0,27	100	R9			
	130208	0,45	0,45	100	R9			
	130701	100*	100*	100	R1			
	130701	50*	50*	100	R1			
	130702	30*	30*	100	R1			
	130702	50*	50*	100	R1			
	130703	150*	150*	100	R1			
	130703	230*	230*	100	R1			
	130703	130*	130*	100	R1			
	130703	430*	430*	100	R1			
	130703	560*	560*	100	R1			
	150110	1,96	1,96	100	R12			
	150110	27,3	27,3	100	R12			
	150110	3	3	100	R4			
	150202	0,48	0,48	100	R12			
	160103	0,54	0,54	100	R12			
	160107	7,85	7,85	100	R12			
	160107	4,80	4,80	100	R12			

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

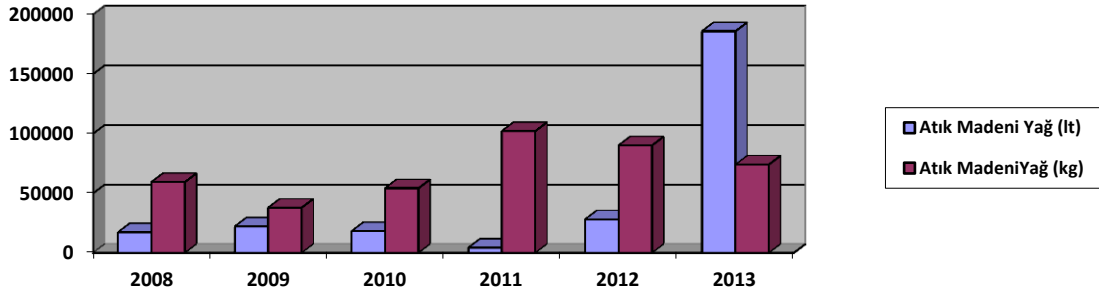
Aktivite kodu*	Atık Kodu**	2013 Yılı						
		Atık Miktarı (ton/yıl) (lt/yıl)*	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi
	160107	1,40	1,40	100	R13			
	160213	0,66	0,66	100	R4			
	170409	2	2	100	R4			
	170410	16,80	16,80	100	R12			
	200126	0,36	0,36	100	R9			
	200126	2,329	2,329	100	R9			
	200126	0,225	0,225	100	R9			
	200126	0,94	0,94	100	R9			
	130113	240*				240*	100	D12
	130206	250*				250*	100	D12
	130703	0,3				0,3	100	D10
	130703	50*				50*	100	D10
	130703	170*				170*	100	D10
	130703	40*				40*	100	D10
	130703	100*				100*	100	D10
	150202	0,025				0,025	100	D10
	180102	0,313				0,313	100	D9
	180103	2,659				2,659	100	D9
	180103	8,054				8,054	100	D9
	180103	5,685				5,685	100	D9
	180103	7,581				7,581	100	D9
	180103	5,425				5,425	100	D9
	180103	4				4,000	100	D9
	180103	33,198				33,198	100	D9
	180103	0,420				0,420	100	D9
	180103	3,236				3,236	100	D9
	130113	0,6				0,6	100	stok
	130207	700*				700*	100	stok
	130208	0,1				0,1	100	stok



Grafik C.1- TABS Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi(TABS, 2013)

### C.5. Atık Madeni Yağlar

“Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” çerçevesinde ilde toplanan atık madeni yağlar geçici olarak depolandıktan sonra il dışında bulunan lisanslı firmalara verilmektedir.



Grafik C.2-İlimizdeki Atık Yağ Toplama Miktarları(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)

Çizelge C.7 – İlimizdeki 2013 Yılı İçin Atık Madeni Yağlarla İlgili Veriler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)

Atık Madeni Yağ Üreten Resmi ve Özel Kurum/ Kuruluş Sayısı	Toplanan Atık Yağ Beyan Form Sayısı	Toplam Atık Madeni Yağ Miktarı		Atık Madeni Yağ Taşımak Üzere Lisans Alan		Geri Kazanım Tesisi		
		Atık Motor Yağ	Atık Sanayi Yağ	Toplam Firma Sayısı	Toplam Araç Sayısı	Sayısı		Yok
						Lisanslı	Lisanssız	
6	25	74.055kg 185.902lt	-	-	-	-	-	X

İlimizde atık yağ geri kazanım tesisi, atık madeni yağ taşımak üzere lisans alan firma ya da araç bulunmamaktadır.

Çizelge C.8 – İlimizdeki Atık Yağ Geri Kazanımı Sonucu Elde Edilen Ürün Miktarları

YIL	Ürün Miktarı (Ton) (Kalıp Yağı+Harman Yağı+Jüt Yağı)
2009	-
2010	-
2011	-
2012	-
2013	-

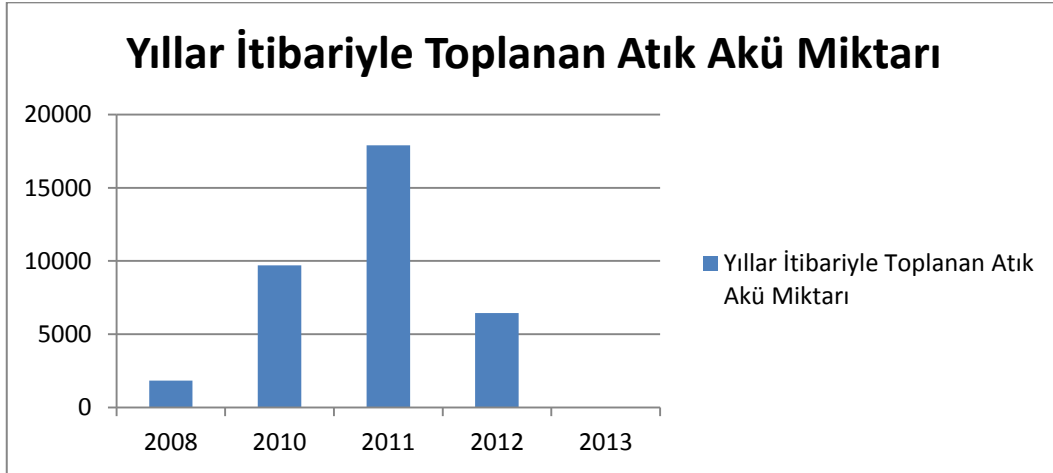
### C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

İlimizde APA taşıyan lisanslı araç, geri kazanım firmaları bulunmamaktadır. Bununla birlikte bazı okullarda, çeşitli kurum ve kuruluşlarda atık pil kutuları bulunmaktadır. Atık pil kutuları TAPDER (Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği)’den temin edilmekte ve atık piller buraya gönderilmektedir. Atık pil miktarı ile ilgili veri bulunmamaktadır. Atık AKÜ’ler ise firmalarca kendi geçici depolama sahalarında depolandıktan sonra il dışında bulunan lisanslı firmalara gönderilmektedir. 2013 yılı içerisinde atık akü ile ilgili olarak beyan yapılmamıştır.

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge C.9 – İlimizde 2013 Yılında Oluşan Akümülatörlerle İlgili Veriler(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2013)

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



Grafik C.3 – İlimizde Yıllar İtibariyle Atık Akü Toplama Miktarı (kg) (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2013)

Çizelge C.10 – İlimizde Yıllar İtibariyle Atık Akü Kazanım Miktarı (Kaynak, yıl)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Kurşun	-	-	-	-	-	-
Plastik	-	-	-	-	-	-
Cüruf	-	-	-	-	-	-
Asitli Su	-	-	-	-	-	-
TOPLAM	-	-	-	-	-	-

Çizelge C.11– İlimizde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2012)

2008	2010	2011	2012	2013
1850kg	9700kg	17892kg	6450kg+30adet	-

Çizelge C.12- İlimizde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg) (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)

2011	2012	2013
-	-	-

Çizelge C.13 – İlimizde Taşıma Lisanslı Araçların Yıllara Göre Gelişimi (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)

2008	2009	2010	2011	2012	2013
-	-	-	-	-	-

### C.7. Bitkisel Atık Yağlar

Oluşan bitkisel atık yağlar oluştukları yerde “Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” hükümlerine göre geçici olarak depolandıktan sonra il dışında bulunan lisanslı firmalara verilmektedir.

Çizelge C.14- İlimizde 2009-2013 Yılları Arasında Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)

2009	2010	2011	2012	2013
115kg	720kg	1340kg	1235kg+200lt	3854kg

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

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

İlimizde bunların bertarafını sağlamak için faaliyet gösteren lisanslı tesisler bulunmamaktadır.

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

İlde “Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında yapılan çalışmalardan, ÖTL’ler geçici olarak depolandıktan sonra firmalarca lisanslı geri kazanım ya da bertaraf tesislerine gönderilmektedir. İlimiz sınırları içerisinde lisanslı bertaraf tesisi bulunmamaktadır.

Çizelge C.15 – İlimizde 2012 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)

ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)								
ÖTL Geçici Depolama Alanı		Geçici Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (ton/adet*)	ÖTL Geri Kazanım Tesisi		Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Bertaraf Tesisi		Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)
Sayısı	Hacmi (m <sup>3</sup> )		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
-	-	131.650+1994	-	-	-	-	-	-

Çizelge C.16 – İlimizde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl) (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)

	2009	2010	2011	2012	2013
Geri Kazanım Tesisi	-	-	-	-	-
Çimento Fabrikası	-	-	-	-	-

### C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (AEEE)

Avrupa Birliği’nin 2002/96/EC sayılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi ile elektrikli ve elektronik eşyaların üretiminde kullanılan tehlikeli maddelerin kullanılmasını

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

yasaklayan 2002/95/EC sayılı elektrikli ve elektronik eşyalarda bazı zararlı maddelerin kullanımının sınırlandırılmasına ilişkin direktiflerin ulusal mevzuatımıza uyumlaştırılması çalışmaları kapsamında “Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği” hazırlanarak 22.05.2012 tarih ve 28300 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmelik büyük ev eşyaları, küçük ev aletleri, bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları, tüketici ekipmanları, aydınlatma ekipmanları, elektrikli ve elektronik aletler (büyük ve sabit sanayi aletleri hariç olmak üzere),oyuncaklar, eğlence ve spor aletleri, tıbbi cihazlar (implantasyon ürünleri ve hastalık bulaşıcı temaslarda bulunan ürünler hariç), izleme ve kontrol aletleri ve otomat sınıflarına dâhil olan elektrikli ve elektronik eşyalar ile elektrik ampulleri ve evsel amaçlı kullanılan aydınlatma gereçlerini kapsamaktadır. İlimizde bu kapsamda 2013 yılı sonuna kadar herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

Çizelge C.17–Artvin ilinde 2013Yılı AEEE Toplanan ve İşlenen Miktarlar

Belediyeler Tarafından Oluşturulan AEEE Getirme Merkezleri		AEEE’lerin Toplanması Amacıyla Oluşturulan Aktarma Merkezleri		Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriken AEEE Miktarı (ton)	AEEE İşleme Tesisi		İşlenen AEEE Miktarı (ton)
Sayısı	Hacmi (m <sup>3</sup> )	Sayısı	Hacmi (m <sup>3</sup> )		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
-	-	-	-	-	-	-	-

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

“Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında İlde geçici ÖTA depolama alanı ve ÖTA Teslim yeri bulunmaktadır. Ancak bunlarla ilgili olarak tesisten herhangi bir veri elde edilememiştir.

Çizelge C.18- İlimizde 2013 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)

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

### C.12. Tehlikesiz Atıklar

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



## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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

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

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

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

İlde 2013 yılı içerisinde tehlikesiz atıklar konusunda bir çalışma yapılmamıştır.

**Çizelge C.19 – İlimizdeki 2013 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)**

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

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

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

### C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

İlde demir çelik sektörü mevcut değildir.

**Çizelge C.20 – Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar Listesi**

ATIK KODU	ISIL İŞLEM DEN KAYNAKLANAN ATIKLAR	KATEGORİ
10 02	<b>Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar</b>	
10 02 01	Cüruf işleme atıkları	
10 02 02	İşlenmemiş cüruf	
10 02 07*	Tehlikeli maddeler içeren gazların arıtımı sonucu ortaya çıkan katı atıklar	<b>M</b>

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

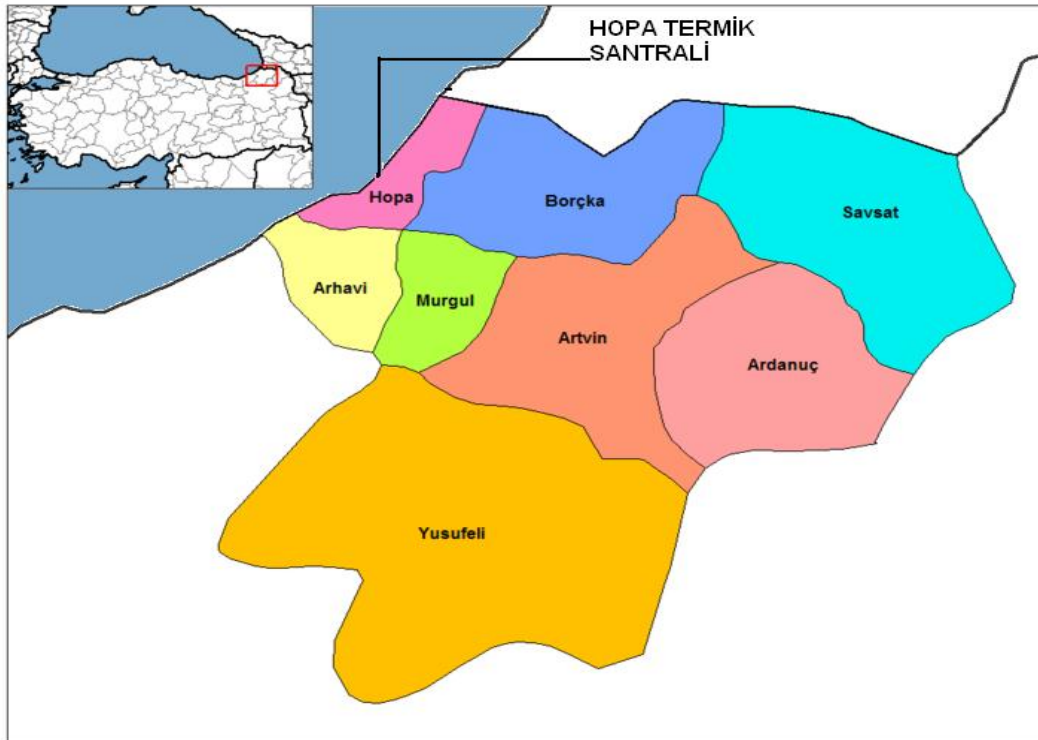
10 02 08	10 02 07 dışında gaz arıtımı sonucu ortaya çıkan katı atıklar	
10 02 10	Haddehane tufalı	
10 02 11*	Soğutma suyunun arıtılmasından kaynaklanan yağ içerikli atıklar	M
10 02 12	10 02 11 dışındaki soğutma suyu arıtma atıkları	
10 02 13*	Gaz arıtımı sonucu oluşan ve tehlikeli maddeler içeren çamurlar ve filtre kekleri	M
10 02 14	10 02 13 dışındaki gaz arıtımı sonucu oluşan çamurlar ve filtre kekleri	
10 02 15	Diğer çamurlar ve filtre kekleri	
10 02 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	

Çizelge C.21 –Artvin ilinde 2013Yılı için İldeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi

Tesis Adı	Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl)	Cüruf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi
-	-	-	-
-	-	-	-
TOPLAM	-	-	-

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

İlimiz sınırları içerisinde sadece Hopa İlçesinde 1 adet termik santrali bulunmaktadır. Bu santral kömürle çalışmaya müsait olmakla birlikte yakıt olarak fuel-oil kullanılmaktadır. Ancak santral uzun zamandır faaliyette değildir. Harita C.1 ve C2 de termik santralin yeri görülmektedir.



## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU



Harita C.1 – İlimizde Bulunan Termik Santralin Yeri (Google Harita, 2013)

Çizelge C.22 – Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğe göre Termik Santral Atıkları

ATIK KODU	ISIL İŞLEMEDEN KAYNAKLANAN ATIKLAR	KATEGORİ
10 01	Enerji Santrallerinden ve Diğer Yakma Tesislerinden Kaynaklanan Atıklar (19 Hariç)	
10 01 01	(10 01 04'ün altındaki kazan tozu hariç) dip külü, cüruf ve kazan tozu	
10 01 02	Uçucu kömür külü	
10 01 03	Turba ve işlenmemiş odundan kaynaklanan uçucu kül	
10 01 04*	Uçucu yağ külü ve kazan tozu	A
10 01 05	Baca gazı kükürt giderme işleminden (desülfürizasyon) çıkan kalsiyum bazlı katı atıklar	
10 01 07	Baca gazı kükürt giderme işleminden (desülfürizasyon) çıkan kalsiyum bazlı çamurlar	
10 01 09*	Sülfürik asit	A
10 01 13*	Yakıt olarak kullanılan emülsifiye hidrokarbonların uçucu külleri	A
10 01 14*	Atıkların birlikte yakılmasından (co-incineration) kaynaklanan ve tehlikeli maddeler içeren dip külü, cüruf ve kazan tozu	M
10 01 15	10 01 14 dışındaki birlikte yakılmadan (co-incineration) kaynaklanan dip külü, cüruf ve kazan tozu	
10 01 16*	Atıkların birlikte yakılmasından (co-incineration) kaynaklanan ve tehlikeli maddeler içeren uçucu kül	M
10 01 17	10 01 16 dışındaki birlikte yakılmadan (co-incineration) kaynaklanan uçucu kül	
10 01 18*	Tehlikeli maddeler içeren gaz temizleme atıkları	M
10 01 19	10 01 05, 10 01 07 ve 10 01 18 dışındaki gaz temizleme atıkları	
10 01 20*	Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurlar	M

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

10 01 21	10 01 20 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
10 01 22*	Kazan temizlemesi sonucu çıkan tehlikeli maddeler içeren sulu çamurlar	<b>M</b>
10 01 23	10 01 22 dışındaki kazan temizlemesi sonucu çıkan sulu çamurlar	
10 01 24	Akışkan yatak kumları	
10 01 25	Termik santrallerin yakıt depolama ve hazırlama işlemlerinden çıkan atıklar	
10 01 26	Soğutma suyu işlemlerinden çıkan atıklar	
10 01 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	

### C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

İlimiz Belediyelerinde Atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır. Endüstri tesislerine ait arıtma çamurlarının yönetimi ile ilgili kesin bir bilgi bulunmamaktadır.

### C.13. Tıbbi Atıklar

İlimizde oluşan tıbbi atıklar Trabzon İlinde bulunan lisanslı bir firma tarafından toplanıp bertaraf edilmektedir. Tıbbi atıkların tümüne yakını Devlet Hastanelerinden oluşmaktadır. 2012 yılı başlarında bazı hastaneler atıklarını bu lisanslı firmaya vermekteydi. Bazı ilçelerde yakma, bazılarında depolama işlemi uygulanmaktaydı. Ancak 2012 yılı sonlarına doğru tüm hastaneler atıklarını bu lisanslı firmaya göndermiştir. 2013 yılında ise tüm hastaneler atıklarını bu lisanslı firmaya göndermiştir. Aşağıdaki tablo lisanslı firmanın İl Müdürlüğümüze gönderilen verilerden yararlanılarak oluşturulmuştur. 2013 yılı içindeki tüm tıbbi atık verileri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

**Çizelge C.23– 2013 Yılında İlimiz Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)**

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Tıbbi Atık Taşıma Aracı Sayısı		Toplanan tıbbi atık miktarı* kg/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon		
	Var	Yok	Özel	Kamu	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Merkez	X	-	X	-	1	-	40.663	-	X	-	X	TRABZON
Ardanuç	X	-	X	-	1	-	1.576	-	X	-	X	TRABZON
Arhavi	X	-	X	-	1	-	9.721	-	X	-	X	TRABZON
Borçka	X	-	X	-	1	-	5.236	-	X	-	X	TRABZON
Hopa	X	-	X	-	1	-	7.480	-	X	-	X	TRABZON
Murgul	X	-	X	-	1	-	479	-	X	-	X	TRABZON
Şavşat	X	-	X	-	1	-	5.845	-	X	-	X	TRABZON
Yusufeli	X	-	X	-	1	-	3.373	-	X	-	X	TRABZON

\*Lisanslı firma tarafından İl Müdürlüğümüze gönderilen veriler işlenmiştir.

**Çizelge C.24- İlimizdeki Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2012)**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012*	2013
<b>Tıbbi Atık Miktarı (ton)</b>	-	-	-	-	-	58,5	74,4

\*Veri toplama aksaklıklar yaşandığı için olduğundan az görülmektedir.

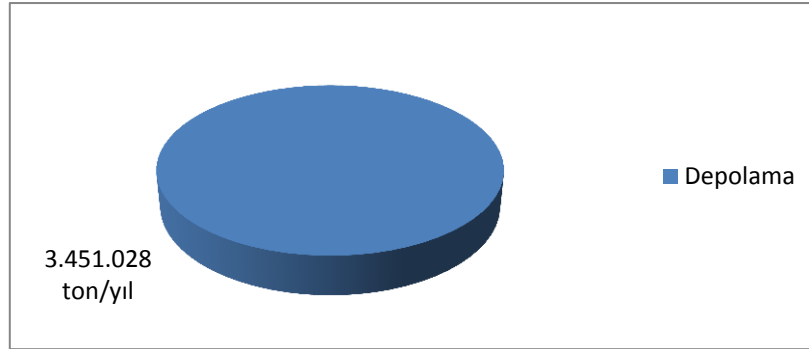
**C.14. Maden Atıkları**

Kazılardan oluşan atıklar depolanmakta, dolgu malzemesi ya da açılan sondaj yerinin kapatılmasında kullanılabilir. İlimiz sınırları içerisinde bakır, altın, gümüş vs. madenleri için sondaj çalışmaları yapılmıştır.

**Çizelge C.25 – Maden Atıklarının Sınıflandırılması**

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

İlimizde Eti Bakır A.Ş.'ye ait zenginleştirme tesisleri bulunmaktadır. Zenginleştirmeden kaynaklanan atıklar depolanmaktadır. 2013 yılına ait veriler aşağıda yer almaktadır.



**Grafik C.4 – Artvin ilinde 2013Yılında Madencilikte Proses Atıklarının Bertarafı (Eti Bakır A.Ş. Murgul İşl.,2013)**

**Çizelge C.26– Artvin ilinde 2013Yılında Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı (Eti Bakır A.Ş. Murgul İşl.,2013)**

Tesis Adı	İşlenen Cevherin Adı	Atık Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi	Depolama sınıfı
Eti Bakır A.Ş. Murgul İşletmesi	Bakır	3.451.028	Depolama	2.Sınıf

### C.15. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizki en büyük çevre sorunlarından biri de Katı Atık Düzenli Depolama Tesisinin bulunmamasıdır. Belediyelerce toplanan katı atıklar şehirden fazla uzak olmayan noktalarda biriktirilmektedir. Gelişigüzel bırakılan bu atıklar toprak kirliliğine, görüntü kirliliğine ve koku oluşumuna neden olmaktadır. Bu problem yapılması gündemde olan Çoruh Katı Atık Birliği (ÇOKAB) projesinin tamamlanmasıyla büyük ölçüde çözülmüş olacaktır.

İlimiz sınırları içerisinde atık yağ, tıbbi atık, ambalaj atığı ya da tehlikeli atık bertaraf tesisi bulunmamaktadır. 1 adet Toplama Ayırma Taşıma (TAT) tesisi bulunmaktadır. Ancak geri dönüşüm tesisi bulunmamaktadır. Tüm atıklar İl dışında çeşitli yerlerde bulunan bertaraf ya da geri dönüşüm tesislerine gönderilmektedir.

#### **Kaynaklar**

1. *Belediyeler,2013*
2. *Hopa Termik Santrali İşletme Müdürlüğü,2013*
3. *Seçkin Reklam ve Hurdacılık(TAT),2013*
4. *Çevre Şehircilik İl Müdürlüğü,2013*
5. *Ambalaj Atıkları Beyan Sistemi,2013*
6. *Çevre Bilgi Sistemi,2013*
7. *Eti Bakır A.Ş. Murgul İşletmesi,2013*

## Ç. KİMYASALLARIN YÖNETİMİ

### Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

İlde “Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında bir çalışma yapılmamıştır.

Çizelge Ç.1 – İlimizdeki 2013 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	-
Üst Seviye	-
<b>TOPLAM</b>	-

### Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

İlgili Yönetmelik kapsamında İlimizde herhangi bir faaliyette bulunulmamıştır.

#### **Kaynaklar**

1. Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013

**D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK**

2013 yılı sonu itibarıyla ilimiz sınırları içerisinde 2873 sayılı kanuna tabi üç adet milli park (Hatıla Vadisi MP, Karagöl-Sahara MP ve Kaçkar Dağları MP'nin bir bölümü), bir adet tabiat parkı (Borçka Karagöl TP), üç adet tabiatı koruma alanı (Hopa Çamburnu TKA, Borçka Camili Gorgit TKA ve Camili Efeler TKA) ve 4915 sayılı kanuna tabi bir adet yaban hayatı geliştirme sahası (Çoruh Vadisi YHGS) bulunmaktadır. İlimizde toplam 51.681,5 ha korunan alan bulunmaktadır. Ayrıca ilimiz Murgul ilçesinde Kamilet Doğu Kayını ve Merkez Taşlıca mevkiinde Melodere Doğu Ladini olmak üzere 2002 yılında tescil edilmiş iki adet tabiat anıtı bulunmaktadır.

Artvin ormanları; ladin, göknar, sarıçam, kayın, meşe, gürgen, kızılğaç, ıhlamur, kestane, akcağaç, dişbudak, kayacık, fıstıkçamı, karağaç, huş, ardıç, şimşir, sandal, adi porsuk ve orman gülü gibi türlerle kaplıdır.

Camili havzası, WWF tarafından Avrupa'da acil korunması gereken 100 ormandan biri ilan edilen Karçal Dağları'nın büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Artvin Camili bölgesi, 2005 yılında Türkiye'nin ilk Biyosfer Rezervi olarak, 102 ülkeden 482 adet alanı kapsayan UNESCO'nun İnsan ve Biyosfer (MAB) Ağı'na katılmıştır. Camili havzası dünyadaki üç önemli arı ırkından biri olan Kafkas Arı Irkı'nın saflığının bozulmadan kaldığı tek yerdir. Bu nedenle gen koruma alanı kapsamına alınmıştır.

İlimiz sınırları içerisinde yer alan korunan alanlarımızı tehdit eden faktörler arasında kirlenme, habitat tahribatı, su rejimine müdahaleler, su seviyesinin değişimi ve yasa dışı avcılık yer almaktadır. Yusufeli Çoruh Vadisi YHGS ve Hatıla Vadisi MP üzerindeki baskı unsurlarından biri yasa dışı avcılıktır. Bu nedenle bu alanlarda av koruma ve kontrol faaliyetlerine önem verilmektedir.

Karagöl-Sahara MP, Karagöl Bölümü ve Borçka Karagöl TP, heyelanla oluşmuş göl olmalarından dolayı göllerin çevresinde toprak kaymaları meydana gelmektedir. Borçka Karagöl TP, akarsularla taşınmakta olan alüvyonlarla dolma tehlikesi altındadır. Gölün dolma tehlikesini önlemek amacıyla DSİ ile ortak proje yapılmıştır.

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

Aşağıdaki tabloda Orman İşletme Müdürlüklerine göre verimli orman, bozuk orman ve toplam orman alanları verilmektedir. İl sınırları içerisinde toplam 404.207,8 ha orman alanı bulunmaktadır. Bunun % 54'ü verimli orman, %46'sı bozuk orman vasfındadır. Artvin toplam alanı göz önünde bulundurulduğunda Artvin İlinin %57'sini ormanlık alanlar oluşturmaktadır.

**Çizelge D.1 – İlimizdeki 2013 Orman Alanları (Orman Bölge Müdürlüğü, 2013)**

<b>İşletme Müdürlükleri</b>	<b>Verimli Orman Alanı (ha)</b>	<b>Bozuk Orman alanı (ha)</b>	<b>Ormanlık Saha (ha)</b>
<b>Artvin Merkez</b>	48.626,40	33.370,50	82.406,90



## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

<b>Ardanuç</b>	18.807,70	19.300,00	38.103,70
<b>Arhavi</b>	20.573,50	8.314,10	28.887,60
<b>Borçka</b>	56.032,10	26.397,20	82.429,30
<b>Şavşat</b>	39.917,10	68.273,00	68.203,90
<b>Yusufeli</b>	35.903,40	184.351,60	104.176,40
<b>Artvin(toplam)</b>	219.856,20	184.351,60	404.207,80

İlimiz ormanları; ladin, köknar, sarıçam, kayın, meşe, gürgen, kızılğaç, ıhlamur, kestane, akağaç, dişbudak, kayacık, fıstıkçamı, karaağaç, huş, ardıç, şimşir, sandal, taksus (porsuk), orman gülü gibi türlerle kaplıdır.

### Milli Parklar:

#### Hatila Vadisi Milli Parkı:

Coğrafi konumu olarak 41°03'00"/41°14'00" Kuzey enlemleri ve 41°31'30"/41°47'00" Doğu Boylamları arasında yer almaktadır. Alanın şehir merkezine uzaklığı 10 km'dir. Yol stabilize edilmiştir. Toplam alanı 17104,0ha (171,04km<sup>2</sup>) dir. En düşük 170 m, en yüksek kot 3224 m'dir.

Alan 31 Ağustos 1994 tarih ve 22037 Sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Bakanlar Kurulunun 94/5841 Sayılı Kararı ile 2873 Sayılı Milli Parklar Kanununa göre "Milli Park" olarak ilan edilmiştir. Milli Park içinde sadece Taşlıca Köyü bulunmaktadır. Su şebekesi vardır , kanalizasyon şebekesi yoktur.

Sahada relikt ve endemik karakterdeki bitki örtüsü, ilginç jeolojik ve jeomorfolojik yapısı, eşsiz peyzaj güzellikleri, zengin faunası ve rekreasyonel potansiyeli mevcuttur. Sahada 530 çeşit bitki türü mevcuttur. Bunlardan 85 adedi relikt-endemik türdür. Bitki türlerinden 50 civarındaki türler ilaç sanayinde kullanılan bitkilerdir. Sahada bulunan bitki türlerinden bazıları, ağaç olarak; Ladin, Gökknar, Sarıçam, Kayın, Gürgen, Kızılğaç, Meşe, Alıç, Karaağaç, Akçaağaç, Kavak, Kestane, Porsuk, ve Ihlamur, ağaçcık olarak; Orman Gülü, Fındık, Şimşir, Kara Yemiş, Üvez, Çalı olarak; Yaban Gülü, Böğürtlen, Ayı Üzümlü, Otsu bitkiler olarak; Çoban Püskülü, Çilek, Eğrelti Otu, Kekik, Mürver, ve ısırgan türleri bulunmaktadır.

Hayvan türleri olarak; memeli hayvanlardan; Dağ Keçisi, Sincap, Sansar, Ayı, Domuz, Kurt, Tilki, Tavşan, Çakal, Ceylan, kuş türlerinden; Keklik, Seçe, Ağaçkakan, Karatavuk, Atmaca, Bildircin, Doğan, balık türlerinden; Alabalık, sürüngenlerden; Kertenkele, yılan ve Kaplumbağa türleri bulunmaktadır. Ladin ağaçlarına zarar veren kabuk böcekleri ile ilgili sorunlarla biyolojik mücadele devam etmekte, ayrıca alan ile ilgili master planı yapılmadığı için çeşitli sorunlar yaşanmaktadır.

Hatila Vadisi Milli Parkı rekreasyon, turizm ve araştırma amaçlı değerlendirilebilir.

### **Karagöl-Sahara Milli Parkı:**

Alan 31 Ağustos 1994 tarih ve 22037 Sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Bakanlar Kurulunun 94/5841 Sayılı Kararı ile 2873 Sayılı Milli Parklar Kanununa göre “Milli Park” olarak ilan edilmiştir.

Coğrafi konumu olarak 41°11'00"/42°20'00" Kuzey enlemleri ve 42°25'00"/42°30'00" Doğu boylamları arasında yer almaktadır. Toplam alanı 3.304,00 ha (33,04 km<sup>2</sup>), kara yüzeyi 32,99km<sup>2</sup>, su yüzeyi 0,05 km<sup>2</sup> dir. En düşük kot 1140 m, en yüksek kot 2616 m'dir. Şavşat'a Sahara bölümü 8 km, Karagöl bölümü 19 km dir. Artvin'e 80 km. Ardahan'a 45 km.dir.

Ender manzara güzellikleri, kültürel, rekreasyonel ve turistik potansiyeli olan sahada Bitki türlerinden; Ağaç olarak; Ladin sarıçam, Ahlat, Ağaççık olarak; Orman gülü, Kızılcık, Fındık, Çalı olarak; Orman Çileği, Böğürtlen ve Otsu Bitkiler olarakta; Eğrelti ve Çayır otları bulunmaktadır.

Hayvan Türlerinden; Memeli Hayvanlardan; Ayı, Kurt, Tavşan, Domuz, Porsuk, Tilki, Sincap, Vaşak, Kuşlardan; Keklik, Doğan, Yabani Güvercin, Karga, Saksagan, Sığırcık, Alakarga, Balıklardan; Alabalık ve Sazan, Sürüngenlerden ise Yılan, Kertenkele ve Kaplumbağa bulunmaktadır.

Rekreasyon, eğitim ve araştırma amaçlı gidilebilir.Sahada 15 Yatak kapasiteli bir konaklama tesisi bulunmaktadır. Sahada manzara seyri bulunan bir göl bulunmaktadır.

### D.2. Çayır ve Mera

Artvin İlinin çayır ve mera alanlarının toplamı 1308.115 dekadır. Alt bölgelerin yüzölçümleri ile mevcut çayır mera alanları karşılaştırılığında IV. Alt Bölgenin (Şvşat) yüzölçümünün %32,06'sı, II.Alt Bölge (Ardanuç, yusufeli) yüz ölçümünün %19,55'ini, III. Alt Bölge (Arhavi, Hopa) yüzölçümünün %9,99'unu, I. Alt Bölge (Merkez, Borçka, Murgul) yüzölçümünün %7,69'unu çayır mera alanlarının oluşturduğu görülmektedir.

### D.3. Sulak Alanlar

İl sınırları içerisinde sulak alan bulunmamaktadır.

### D.4. Flora

#### **Habitat ve Toplulukları**

Pseudomaki, orman, alpin, subalpin, kaya ve sucul olmak üzere 6 vejetasyon tipimevcuttur. En büyük alanı Orman vejetasyonu kaplamaktadır (Eminağaoğlu ve Erşen Bak,2009).

Hatila vadisinin Çoruh Nehrine bağlandığı Fıstıklı Köyü (Naşviye) kesimde 200-600(750) m. yükselti arasında yer alan Pseudomaki vejetasyonu içerisinde Karadenizkökenli bitkilerle birlikte çok sayıda Akdeniz kökenli (Mediterranean enklav) bitki dağımıkve

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

küçük gruplar halinde bulunmaktadır. Bu alanın asli ağaç türü, kapalılığı düşük olmakla birlikte yer yer meşcereler oluşturan *Pinus pinea* L.' dir. Pseudomaki toplumuiçinde *Trachomitum venetum* (L.) Woodson subsp. *sarmatiense* (Woodson) Avet. (Apocynaceae), *Cistus creticus* L., *C. salviifolius* L. (Cistaceae), *Olea europaea* L. var. *sylvestris* (Mill.) Lehr ve *Jasminum fruticans* L. (Oleaceae) gibi birçok Akdeniz kökenli bitki bulunmaktadır (Anşın vd., 1997; Anşın vd., 2000).

Orman vejetasyonu *Abies nordmanniana* (Stev.) Spach. subsp. *nordmanniana*, *Picea orientalis* (L.) Link, *Pinus sylvestris* L., *Taxus baccata* L., *Ulmus glabra* Huds., *Castanea sativa* Mill., *Fagus orientalis* Lipsky, *Quercus petraea*, (Matt.) Liebl. subsp. *iberica* (Steven ex M.Bieb.) Krassiln., *Populus tremula* L., *Salix caucasica* Andersson, *Carpinus betulus* L., *Corylus avellana* L., *Ostrya carpinifolia* Scop., *Rhododendron luteum* Sweet, *R. ponticum* L., *Laurocerasus officinalis* Roem., *Rubus platyphyllos* C.Koch, 1080 *Crataegus microphylla* C.Koch, *C. monogyna* Jacq. subsp. *monogyna*, *Ilex colchica* Pojark., *Acer campestre* L. var. *campestre*, *Fraxinus angustifolia* Vahl. subsp. *Oxycarpa* (M.Bieb. ex Willd.) Franco & Rocha Afonso, *Sambucus nigra* L., *Tilia rubra* DC. subsp. *caucasica* (Rupr.) V.Eng., *Hedera helix* L., *H. colchica* (C.Koch) C.Koch., *Sanicula europaea* L., *Sedum stoloniferum* C.C.Gmel., *Silene compacta* Fisch., *Rumex acetocella* L., *Hypericum bupleuroides* Gris., *Alliaria petiolata* (M.Bieb.) Cavara & Grande, *Fragaria vesca* L., *Lathyrus laxiflorus* (Desf.) O.Kuntze subsp. *laxiflorus*, *Circea lutetiana* L., *Oxalis acetosella* L., *Geranium robertianum* L., *G. purpureum* Vill., ve *Monotropa hypopithys* L. gibi türler içermektedir.

Subalpin vejetasyonda ise *Betula medwediewii* Regel, *B. recurvata* (I.V.Vassil.) A.V.Vassil., *B. litwinowii* Doluch., *Quercus pontica* C.Koch, *Rhododendron caucasicum* Pall., *Juniperus communis* L. subsp. *saxatilis* Pall., *Vaccinium myrtillus* L., *Daphne glomerata* Lam., *Acer trautvetteri* Medw., *Sorbus aucuparia* L., *Ribes biebersteinii* Berl. Ex DC., *Rubus idaeus* L., *Sorbus umbellata* (Desf.) Fritsch. var. *cretica* (Lindl.) Schneid., *Lonicera caucasica* Pall. subsp. *caucasica*, *Viburnum lantana* L. ve *Empetrum nigrum* L. subsp. *Hermaphroditum* (Hagerup) Bocher, *Silene alba* (Mill.) Krause subsp. *Divaricata* (Rchb.) Walters, *Gentiana septemfida* Pall., *Scutellaria pontica* C.Koch, *Stachys macrantha* (C.Koch) Stearn, *Veronica peduncularis* M.Bieb., *Scilla siberica* Haw. subsp. *Armena* (Grossh.) Mordak ve *Anemone narcissiflora* L. subsp. *narcissiflora* gibi türlere rastlamak mümkündür.

Alpin vejetasyonun karakteristik türleri ise *Sibbaldia parviflora* Willd. var. *parviflora*, *Stachys macrantha* (C.Koch) Stearn, *Thymus praecox* Opiz subsp. *grossheimii* (Ronniger) Jalas var. *grossheimii*, *Veronica gentianoides* Vahl., *Polygonum bistorta* L. subsp. *Carneum* (Koch) Coode & Cullen, *Taraxacum crepidiforme* DC. subsp. *crepidiforme*, *Aconitum anthora* L., *Agrostis planifolia* C.Koch, *Alchemilla caucasica* Buser, *A. retinervis* Buser, *Anthemis marschalliana* Willd. subsp. *pectinata* (Boiss.) Grierson, *Aster alpinus* L., *Calamagrostis arundinaceae* (L.) Roth, *Campanula collina* Sims, *Carex atrata* L. subsp. *atrata*, *Coronilla orientalis* Mill. var. *balansae* (Boiss.) Hrabětova, *Cruciata taurica* (Pall. ex Willd.) Ehrend., *Deschampsia caespitosa* (L.) P.Beauv., *Erigeron caucasicus* Stev. subsp. *caucasicus*, *Gentiana septemfida* Pall., *G. verna* L. subsp. *pontica* (Soltok.) Hayek, *Gentianella caucasea* (Lodd. ex Sims) Holub, *Myosotis sylvatica* Ehrh. ex Hoffm. subsp. *cyanea* Vestergr., *Pedicularis nordmanniana* Bunge, *Phleum alpinum* L., *Poa bulbosa* L., *P. longifolia* Trin., *Scabiosa caucasica* M.Bieb., *Tripleurospermum caucasicum* (Willd.) Hayek ve *Veratrum album* L.

Dere ve Göl kenarlarında bulunan sucul vejetasyonun karakteristik türleri ise *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. subsp. *barbata* (C.A.Mey.) Yalt., *Salix alba* L., *Tamarix tetrandra* Pall. Ex Bieb., *Oplismenus undulatifolius* (Ard.) P.Beauv., *Thelypteris limbosperma* (All.) H.P.Fuchs, *Petasites hybridus* (L.) Gaertn., *P. albus* (L.) Gaertn., *Impatiens noli-tangere* L., *Mentha longifolia* (L.) Huds. subsp. *longifolia*, *Lythrum salicaria* L., *Polygonum amphibium* L., *Myriophyllum spicatum* L., *Alisma plantago-aquatica* L., *Veronica anagalis-aquatica* L., *Rhynchospora stricta* (C.Koch) Albov, *Caltha polypetala* Hoschst. ex Lorent, *Cardamine raphanifolia* Pourr. subsp. *acris* (Gris.) O.E.Schultz, *Primula auriculata* Lam., and *Equisetum ramosissimum* Desf. *Rhodothamnus sessilifolius* P.H.Davis, *Rhamnus microcarpus* Boiss., *Sedum album* L., *S. gracile* C.A.Mey., *Centranthus longiflorus* Stev. subsp. *longiflorus*, *Potentilla oweriniana* Rupr. ex Boiss., *Scrophularia chrysantha* Jaub. & Spach, *Asphodeline lutea* (L.) Reichb. ve *Campanula aucheri* A.DC. taksonları ise çoğunlukla kaya vejetasyonunu oluşturan türlerdir (Eminağaoğlu vd., 2007).

**Çoruh Vadisi Önemli Bitki Alanı(ÖBA):** Vadinin iklimi tipik olarak Karadeniz, Akdeniz ve çoğunlukla da İç Anadolu Bölgelerinin özelliklerini gösterir. İklimdeki bu çeşitlilik doğal olarak çok çeşitli bitki örtüsü tipleri ve zengin bir floranın gelişmesine neden olmuştur.

Nehrin aşağı kesimlerinde, özellikle Borçka yakınlarında, doğu kayınının (*Fagus orientalis*) ağırlıkta olduğu karışık geniş yapraklı orman topluluğu, nemli tipik Karadeniz ormanı karakterindedir. Nehrin yukarı bölümlerinde, Fıstıklı Köyü yakınlarında ve Artvin'e yaklaşık 5 km uzaklıktaki Hatila Vadisi'nde, kopuk bir Akdeniz anklavında relikt fıstık çamı (*Pinus pinea*) popülasyonlarına rastlanır. Bu popülasyonlar, yalnız buraya özgü *Pinus pinea*- *Crudanella pontica* birliği olarak tanımlanan bir bitki örtüsüne dahildir. Akdeniz Bölgesi karakterini taşıyan psödomaki bitki örtüsünün, bir zamanlar geniş alanlar kaplayan ve kesim, otlama ve yangın gibi nedenlerle azalan Fıstık çamı ormanlarının yerini aldığı tahmin edilmektedir. Psödomaki toplulukları Yusufeli ve Borçka arasında uzanan vadi boyunca (300-850 m) oldukça yaygındır.

Bu topluluklarda bulunan karakteristik taksonlar arasında; *Arbutus andrachne*, *Cistus creticus*, *Cistus salviifolius*, *Cotinus coggygia*, *Ficus canca* ssp. *canca*, *Jasminum fruticans*, *Olea europea* var. *sylvestris*, *Phillyrea latifolia*, *Pistachia terebinthus* ssp. *palaestina*, *Quercus infectoria* ssp. *infectoria* ve *Thymbra spicata* var. *spicata* sayılabilir. ÖBA içinde bazı bölümlerde insan etkinlikleri sonucu orman ve psödomaki topluluklarının yerine *Acantholimon acerosum* var. *acerosum*, *Astragalus microcephalus* ve *Stipa ehrenbergiana* ile karakterize edilen agk step bitki örtüsü gelişmiştir. Çoruh Vadisi'nin sahip olduğu özellikler, barındırdığı çeşitli sulak alan bitki örtüsü tipleriyle daha da zenginleşir. Çoruh Nehri ve kollarının kıyısında gelişmiş bitki örtüsünde (100-350 m), *Elaeagnus angustifolia*, *Periploca graeca* var. *graeca*, *Tamam smyrnensis* ve *Vitex agnus-castus* baskındır. Vadi kıyıları boyunca lokal olarak görülen küçük su sızıntılarında ise agk *Adiantum capillus-veneris*-*Schoenus nigricans* toplulukları ve yaygın olarak *Epipactis veratrifolia* yer alır.

Çoruh Vadisi, olağanüstü ve zengin bir floraya sahiptir. Yaklaşık 750 takson içeren ÖBA florasında bazı familyalar oldukça yüksek oranlarda temsil edilir: Compositae 77 takson; Leguminosae 70 takson ve Labiatae 65 takson. Bu taksonlardan yaklaşık 104'ünün ülke çapında nadir olarak bulunduğu bilinmektedir. Alanın ülke çapında nadir çok fazla takson içermesi, tek bir nehir vadisinde pek rastlanmayan bir durumdur.

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

KÜRESEL ÖLÇEKTE TEHLİKE ALTINDAKİ TÜRLER [6 takson]: *Acer cappadocicum* var. *stenocarpum* [E], *Acer divergens* var. *divergens* [E], *Acer divergens* var. *trilobum* [E], *Clypeola raddeana* [E], *Gagea tenuissima* [E], *Paracaryum leptophyllum* [E]

AVRUPA ÖLÇEĞİNDE TEHLİKE ALTINDAKİ TÜRLER [61 takson]: *Allium koenigianum* [E], *Allium oltense* [E], *Allium sosnovskyanum* [E], *Alyssum artvinense* [E], *Anthemis calcarea* var. *calcarea* [E], *Anthemis calcarea* var. *discoidea* [E], *Asperula virgata* [E], *Asperula woronowii* [E], *Astragalus acmophylloides* [E], *Astragalus czorochensis* (-) [E], *Astragalus imbricatus* [E], *Astragalus taochius* [E], *Astragalus voronvianus* [E], *Ballota rotundifolia* [E], *Bupleurum brachiatum* [E], *Campanula choruhensis* [E], *Campanula seraglio* [E], *Campanula troegerae* [E], *Caragana grandiflora* [R], *Centaurea hedgei* [E], *Centaurea leptophylla* [E], *Centaurea pecho* [E], *Centaurea straminocephala* [E], *Centaurea wo-ronowii* [E], *Cephalaria anatolica* [E], *Chesneya elegans* [E], *Cousinia woronowii* [E], *Crocus biflorus* ssp. *artvinensis* [E], *Dianthus recognitus* [E], *Elymus lazicus* ssp. *lazicus* [E], *Eminium koenenianum* [E], *Ferulago latiloba* [E], *Galium basalticum* [E], *Galium tortumense* [E], *Galium xylorrhizum* [E], *Gypsophila simulatrix* [E], *Hieracium floccicomatum* [E], *Hieracium subhastulatum* [E], *Hypericum fissurale* [E], *Hypericum marginatum* [E], *Iris taochia* [E], *Lathyrus woronowii* [E], *Linaria genistifolia* ssp. *artvinensis* [E], *Melampyrum arvense* var. *elatus* [E], *Micromeria elliptica* [E], *Onobrychis huetiana* [E], *Onosma circinnatum* [E], *Ornithogalum alpigenum* [E], *Paracaryum artvinense* [E], *Salvia divaricata* [E], *Salvia huberi* [E], *Saponaria picta* [E], *Scutellaria orientalis* ssp. *tortumensis* [E], *Sempervivum davisii*, *Sempervivum glabrifolium* [E], *Sempervivum staintonii* [E], *Seseli andronakii* [E], *Stachys choruhensis* [E], *Tripleurospermum fissurale* [E], *Verbascum artvinense* [E], *Veronica oltensis* [E]

ULUSAL ÖLÇEKTE NADİR DİĞER TÜRLER [37 takson]: *Aethusa cynapium*, *Allium asperiflorum*, *Allium charaulicum*, *Allium rollovii*, *Astragalus bachmarenensis*, *Astragalus caucasicus*, *Astragalus lasioglottis*, *Campanula pontica*, *Cephalaria media*, *Chenopodium album* ssp. *album* var. *microphyllum*, *Cirsium rigidum*, *Cotoneaster morulus*, *Eryngium caeruleum*, *Galanthus caucasicus*, *Galanthus woronowii*, *Galanthus krasnovii*, *Gypsophila bicolor*, *Hedysarum huetii*, *Iris caucasica* ssp. *caucasica*, *Nonea flavescens*, *Nonea intermedia*, *Nonea lutea*, *Origanum rotundifolium*, *Oxytropis karjagini*, *Oxytropis pallasii*, *Oxytropis pilosa*, *Polygonatum glaberrimum*, *Rosa elymaitica*, *Ruscus aculeatus* var. *aculeatus*, *Saponaria cerastioides*, *Scabiosa velenovskiana*, *Scorzonera latifolia* var. *angustifolia*, *Scrophularia sosnowskyi*, *Senecio pandurifolius*, *Serratula radiata* ssp. *radiata*, *Stipa caragana*, *Veronica liwanensis*.

**Karçal Dağları Önemli Bitki Alanı (ÖBA)**, İnsan yerleşiminin çok az bulunduğu Camili Havzası, çoğunlukla bozulmadan kalmış, olağanüstü önemli ılıman iklim kuşağı yağmur ormanlarıyla kaplıdır. ÖBA'nın büyük bir kısmında orman bitki örtüsü (kapalılık oranı yaklaşık %100) hakimdir. Biraz daha alçak kesimlerde (400-1.000 m) yaprağını döken karışık ormanlar ağırlıktadır: Odunsu bitkiler bakımından olağanüstü zengin bu orman bitki örtüsünde akçaağaç (*Acer cappadocicum* var. *cappadocicum* ve *Acer trautvetteri*), adi gürgen (*Carpinus betulus*), kestane (*Castanea sativa*), fındık (*Corylus avellana*), karayemiş (*Laurocerasus officinalis*), komar (*Rhododendron ponticum*), sapsız meşe (*Quercus petraea*) ve Kafkas ıhlamuru (*Tilia rubra* ssp. *caucasica*) saf ya da karışık topluluklar halinde yer alır.

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

1.000-2.000 m arasında Doğu Karadeniz göknarı (*Abies nordmanniana* ssp. *nordmanniana*), adi gürgen (*Carpinus betulus*), doğu kayını (*Fagus orientalis*), doğu ladini (*Picea orientalis*), sarıçam (*Pinus sylvestris*), geniş yapraklı ıhlamur (*Tilia platyphyllos*) ve dağ karaağacı (*Ulmus glabra*) gibi odunsu türlerin baskın olduğu geniş ormanlar yer alır. Nemli orman toplulukları alt florasında ise *Rhododendron smimovii*, *Rhododendron ungemii* ve *Vaccinium arctostaphylos* gibi Ericaceae familyasına ait türler ağırlıktadır. Orman bitki örtüsünde, akarsu kenarlarında zengin kızılbaş (*Alnus glutinosa* ssp. *barbata*) topluluklarına rastlanır. Ağaç sınırı yakınlarında (2.200-2.500 m) boylu çalı topluluktan yer alır. Bu bitki örtüsü *Betula medwediewii*, *Quercus pontica*, *Rhododendron luteum*, *Rhododendron ungemii* ve *Vaccinium arctostaphylos* gibi lokal bitki türleri bakımından zengindir. Karçal Dağları'nın alpin kuşağında (2.200-3.415 m) bodur çalılar ve otsu bitkiler ağırlıktadır. Otsu bitkiler arasında *Alchemilla caucasica*, *Alchemilla retinervis*, *Anthemis marshcalliana*, *Anthoxanthum odoratum*, *Minuartia circassica*, *Nardus stricta*, *Potentilla crantzii*, *Primula elatior*, *Ranunculus brachylobus* ssp. *brachylobus*, *Rhododendron caasicum*, *Sibbaldia parviflora* var. *parviflora* ve *Stachys macrantha* gibi taksonlar yaygındır. Alpin kuşakta sarp kayalık bitki topluluğu üzerinde ayrıntılı bir araştırma yapılmamıştır. Bununla birlikte alçak kesimlerin doğu ve güney bölümlerinde yüzeye çıkan kayaların, içerdiği *Acer divergens*, *Alyssum artvinense*, *Clypeola raddeana*, *Dianthus andronakii* ve *Paracaryum artvinense* gibi nadir bitki popülasyonları nedeniyle önemli olduğu bilinmektedir. Bunların hepsi Çoruh Vadisi'ne özgü bitki türleridir.

Karçal Dağları'nda şimdiye kadar Türkiye'ye endemik yaklaşık 25 takson kaydedilmiştir. Gürcistan sınırına bu kadar yakın olmasına karşın ÖBA'nın oldukça yüksek oranda endemik bitki içermesi ilginçtir. Buna ek olarak alanda ülke çapında nadir yaklaşık 61 taksonun bulunduğu da bilinmektedir.

**KÜRESEL ÖLÇEKTE TEHLİKE ALTINDAKİ TÜRLER [3 TAKSON]:** *Acer divergens* var. *divergens* [E], *Clypeola raddeana* [E], *Dianthus andronakii* [E].

**AVRUPA ÖLÇEĞİNDE TEHLİKE ALTINDAKİ TÜRLER [17 TAKSON]:** *Alyssum artvinense* [E], *Astragalus czorochensis* [E], *Barbamine procumbens* [E], *Centaurea woronowii* [E], *Heracleum sphondylium* ssp. *artvinense* [E], *Hieracium artvinense* [E], *Hieracium diaphanoidiceps* [E], *Hieracium foliosissimum* [E], *Lonicera caucasica* ssp. *orientalis* [E], *Micromeria elliptica* [E], *Orobanche armena* [E], *Saxifraga artvinensis* [E], *Sempervivum glabrifolium* [E], *Seseli andronakii* [E], *Silene scythidna* [E], *Symphytum longipetiolatum* [E], *Vaccinium arctostaphylos*.

**ULUSAL ÖLÇEKTE NADİR DİĞER TÜRLER [41 TAKSON]:** *Betula medwediewii*, *Briza markowiczii*, *Carlina biebersteinii*, *Chaerophyllum astrantiae*, *Circaea alpina*, *Cirsium adjaricum*, *Cirsium obvallatum*, *Lpseudopersonata* ssp. *kusnezowianum*, *Colutea armena*, *Doronicum balansae* [E], *Drosera rotundifolia*, *Epigaea gaultherioides*, *Euphorbia wittmannii*, *Festuca woronowii* ssp. *woronowii*, *Galanthus woronowii*, *Gypsophila tenuifolia*, *Heracleum sosnowskyi*, *Heracleum trachyloma*, *Hypericum bupleuroides*, *Koeleria eriostachya*, *Lathyrus sylvestris*, *Lilium monodelphum* var. *armenum*, *Narthedum balansae*, *Origanum rotundifolium*, *Paris incompleta*, *Pedicularis atropurpurea*, *Prenanthes abietina*, *Prenanthes purpurea*, *Quercus pontica*, *Rhododendron ungemii*, *Ruscus colchicus*, *Salix caucasica*, *Sempervivum artvinense*, *Sempervivum transcausicum*, *Senedo platyphyllus* var. *platyphyllus*, *Sigesbeckia orientalis*, *Sorbus subfusca*, *Tanacetum*

## ARTVIN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

cocdneum ssp. chamaemelifolium, Tanacetum macrophyllum, Teucrium hircanicum, Veratrum album.

	<b>TAKSON ADI</b>	<b>ENDEMİKLİK</b>
<b>FAMİLYA :</b>	<b>ACERACEAE</b>	
TÜR-1	: Acer cappadocicum var. stenocarpum	Endemik
TÜR-2	: Acer divergens var. Divergens	Endemik
TÜR-3	: Acer divergens var. Trilobum	Endemik
<b>FAMİLYA :</b>	<b>AMARYLLIDACEAE</b>	
TÜR-4	: Galanthus caucasicus	Endemik Değil
TÜR-5	: Galanthus krasnovii	Endemik Değil
<b>FAMİLYA :</b>	<b>APIACEAE</b>	
TÜR-6	: Bupleurum brachiatum	Endemik
TÜR-7	: Bupleurum schistosum	Endemik
TÜR-8	: Ferula mervynii	Endemik
TÜR-9	: Ferulago latiloba	Endemik
TÜR-10	: Heracleum sphondylium subsp. Artvinense	Endemik
TÜR-11	: Peucedanum palimbioides	Endemik
TÜR-12	: Pimpinella anthriscoides var. Crucata	Endemik
TÜR-13	: Seseli andronakii	Endemik
TÜR-14	: Peucedanum carvifolium	Endemik Değil
TÜR-15	: Seseli foliosum	Endemik Değil
<b>FAMİLYA :</b>	<b>ARACEAE</b>	
TÜR-16	: Eminium koenianum	Endemik
<b>FAMİLYA :</b>	<b>ARISTOLOCHACEAE</b>	
TÜR-17	: Aristolochia iberica	Endemik Değil
<b>FAMİLYA :</b>	<b>ASCLEPIADACEAE</b>	
TÜR-18	: Vincetoxicum funebre	Endemik Değil
<b>FAMİLYA :</b>	<b>ASTERACEAE</b>	
TÜR-19	: Anthemis calcarea var. Calcarea	Endemik
TÜR-20	: Anthemis calcarea var. Discoidea	Endemik
TÜR-21	: Anthemis melanoloma subsp. Trapezuntica	Endemik
TÜR-22	: Centaurea appendicigera	Endemik
TÜR-23	: Centaurea armena	Endemik
TÜR-24	: Centaurea hedgeri	Endemik
TÜR-25	: Centaurea leptophylla	Endemik
TÜR-26	: Centaurea pecho	Endemik
TÜR-27	: Centaurea pulcherrima var. Freynii	Endemik
TÜR-28	: Centaurea sessilis	Endemik
TÜR-29	: Centaurea straminecephala	Endemik
TÜR-30	: Centaurea woronowii	Endemik
TÜR-31	: Cirsium lappaceum subsp. Tenuilobum	Endemik
TÜR-32	: Cirsium pseudopersonata subsp. Pseudopersonata	Endemik
TÜR-33	: Cirsium trachylepis	Endemik

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

TÜR-34	: Cousinia woronowii	Endemik
TÜR-35	: Doronicum balansae	Endemik
TÜR-36	: Doronicum macrolepis	Endemik
TÜR-37	: Helichrysum artvinense	Endemik
TÜR-38	: Hieracium artvinense	Endemik
TÜR-39	: Hieracium bornmuelleri	Endemik
TÜR-40	: Hieracium cinereostriatum	Endemik
TÜR-41	: Hieracium debilescens	Endemik
TÜR-42	: Hieracium diaphanoidiceps	Endemik
TÜR-43	: Hieracium floccicomatum	Endemik
TÜR-44	: Hieracium foliosissimum	Endemik
TÜR-45	: Hieracium gentiliforme	Endemik
TÜR-46	: Hieracium insolitum	Endemik
TÜR-47	: Hieracium karagoellense	Endemik
TÜR-48	: Hieracium leptogrammoides	Endemik
TÜR-49	: Hieracium ovalifrons	Endemik
TÜR-50	: Hieracium radiatellum	Endemik
TÜR-51	: Hieracium subartvinense	Endemik
TÜR-52	: Hieracium subhastulatum	Endemik
TÜR-53	: Hieracium tanderense	Endemik
TÜR-54	: Hieracium virosiforme	Endemik
TÜR-55	: Inula helenium subsp. Orgyalis	Endemik
TÜR-56	: Scorzonera tomentosa	Endemik
TÜR-57	: Senecio platyphyllus var. Glandulosus	Endemik
TÜR-58	: Taraxacum turcicum	Endemik
TÜR-59	: Tripleurospermum fissurale	Endemik
TÜR-60	: Uechtrizia armena	Endemik
TÜR-61	: Centaurea aggregata subsp. Albida	Endemik Değil
TÜR-62	: Centaurea cheiranthifolia var. Purpurascens	Endemik Değil
TÜR-63	: Centaurea macrocephala	Endemik Değil
TÜR-64	: Cirsium adjaricum	Endemik Değil
TÜR-65	: Cirsium caucasicum	Endemik Değil
TÜR-66	: Cirsium kosmelii	Endemik Değil
TÜR-67	: Cirsium obvallatum	Endemik Değil
TÜR-68	: Cirsium pseudopersonata subsp. Kusnezowianum	Endemik Değil
TÜR-69	: Doronicum macrophyllum	Endemik Değil
TÜR-70	: Hieracium chloroprenanthes	Endemik Değil
TÜR-71	: Hieracium valdefrondosum	Endemik Değil
TÜR-72	: Scorzonera sosnowskyi	Endemik Değil
TÜR-73	: Tanacetum argyrophyllum var. Polycephalum	Endemik Değil
TÜR-74	: Tanacetum coccineum subsp. Chamaemelifolium	Endemik Değil
<b>FAMİLYA</b>	: <b>BETULACEAE</b>	
TÜR-75	: Betula browiczana	Endemik
TÜR-76	: Betula medwediewii	Endemik Değil
<b>FAMİLYA</b>	: <b>BORAGİNACEAE</b>	



## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

TÜR-77	: <i>Alkanna cordifolia</i>	Endemik
TÜR-78	: <i>Onosma bornmuelleri</i>	Endemik
TÜR-79	: <i>Onosma circinnatum</i>	Endemik
TÜR-80	: <i>Onosma isauricum</i>	Endemik
TÜR-81	: <i>Paracaryum artvinense</i>	Endemik
TÜR-82	: <i>Paracaryum lithospermifolium</i> subsp. <i>cariense</i>	Endemik
TÜR-83	: <i>Symphytum longipetiolatum</i>	Endemik
TÜR-84	: <i>Symphytum savvalense</i>	Endemik
TÜR-85	: <i>Symphytum sylvaticum</i> subsp. <i>sepulcrale</i>	Endemik
TÜR-86	: <i>Brunnera macrophylla</i>	Endemik Değil
TÜR-87	: <i>Cynoglossum holosericeum</i>	Endemik Değil
TÜR-88	: <i>Myosotis amoena</i>	Endemik Değil
TÜR-89	: <i>Myosotis lazica</i>	Endemik Değil
TÜR-90	: <i>Nonea flavescens</i>	Endemik Değil
TÜR-91	: <i>Nonea intermedia</i>	Endemik Değil
TÜR-92	: <i>Symphytum asperum</i> var. <i>Armeniacum</i>	Endemik Değil
<b>FAMİLYA : BRASSİCACEAE</b>		
TÜR-93	: <i>Aethionema caespitosum</i>	Endemik
TÜR-94	: <i>Alyssum artvinense</i>	Endemik
TÜR-95	: <i>Alyssum praecox</i> var. <i>praecox</i>	Endemik
TÜR-96	: <i>Barbamine procumbens</i>	Endemik
TÜR-97	: <i>Barbarea lutea</i>	Endemik
TÜR-98	: <i>Clypeola raddeana</i>	Endemik
TÜR-99	: <i>Draba bruniifolia</i> subsp. <i>Armeniaca</i>	Endemik
TÜR-100	: <i>Hesperis buschiana</i>	Endemik
TÜR-101	: <i>Tchihatchewia isatidea</i>	Endemik
<b>FAMİLYA : CAMPANULACEAE</b>		
TÜR-102	: <i>Campanula betulifolia</i>	Endemik
TÜR-103	: <i>Campanula choruhensis</i>	Endemik
TÜR-104	: <i>Campanula seraglio</i>	Endemik
TÜR-105	: <i>Campanula troegerae</i>	Endemik
<b>FAMİLYA : CAPRİFOLİACEAE</b>		
TÜR-106	: <i>Gypsophila tenuifolia</i>	Endemik Değil
<b>FAMİLYA : CARYOPHYLLACEAE</b>		
TÜR-107	: <i>Cerastium armeniacum</i>	Endemik
TÜR-108	: <i>Cerastium gnaphalodes</i>	Endemik
TÜR-109	: <i>Dianthus andronakii</i>	Endemik
TÜR-110	: <i>Dianthus artwinensis</i>	Endemik
TÜR-111	: <i>Dianthus recognitus</i>	Endemik
TÜR-112	: <i>Gypsophila glandulosa</i>	Endemik
TÜR-113	: <i>Gypsophila simulatrix</i>	Endemik
TÜR-114	: <i>Saponaria picta</i>	Endemik
TÜR-115	: <i>Silene scythicina</i>	Endemik
<b>FAMİLYA : CONVULVULACEAE</b>		
TÜR-116	: <i>Convolvulus galaticus</i>	Endemik

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

TÜR-117	: Convolvulus pseudoscammonia	Endemik
<b>FAMİLYA</b>	: <b>CRASSULACEAE</b>	
TÜR-118	: Sedum euxinum	Endemik
TÜR-119	: Sempervivum glabrifolium	Endemik
TÜR-120	: Sempervivum minus var. Glabrum	Endemik
TÜR-121	: Sempervivum staintonii	Endemik
<b>FAMİLYA</b>	: <b>CYPERACEAE</b>	
TÜR-122	: Bulbostylis tenerrima	Endemik Değil
TÜR-123	: Bulbostylis woronowii	Endemik Değil
<b>FAMİLYA</b>	: <b>DİPSACACEAE</b>	
TÜR-124	: Knautia montana	Endemik Değil
TÜR-125	: Scabiosa velenovskiana	Endemik Değil
<b>FAMİLYA</b>	: <b>DROSERACEAE</b>	
TÜR-126	: Drosera rotundifolia	Endemik Değil
<b>FAMİLYA</b>	: <b>ERİCACEAE</b>	
TÜR-127	: Rhodothamnus sessilifolius	Endemik
TÜR-128	: Epigaea gaultherioides	Endemik Değil
TÜR-129	: Rhododendron smirnovii	Endemik Değil
TÜR-130	: Rhododendron ungerii	Endemik Değil
<b>FAMİLYA</b>	: <b>FABACEAE</b>	
TÜR-131	: Astragalus acmophylloides	Endemik
TÜR-132	: Astragalus czorochensis	Endemik
TÜR-133	: Astragalus fumosus	Endemik
TÜR-134	: Astragalus imbricatus	Endemik
TÜR-135	: Astragalus olurensis	Endemik
TÜR-136	: Astragalus viridissimus	Endemik
TÜR-137	: Chesneya elegans	Endemik
TÜR-138	: Geranium platypetalum var. Albipetalum	Endemik
TÜR-139	: Lathyrus woronowii	Endemik
TÜR-140	: Onobrychis huetiana	Endemik
TÜR-141	: Vicia alpestris subsp. Hypoleuca	Endemik
TÜR-142	: Astragalus bachmarensis	Endemik Değil
TÜR-143	: Astragalus caucasicus	Endemik Değil
TÜR-144	: Astragalus flaccidus	Endemik Değil
TÜR-145	: Astragalus lasioglottis	Endemik Değil
TÜR-146	: Astragalus sommieri	Endemik Değil
TÜR-147	: Astragalus voronovianus	Endemik Değil
TÜR-148	: Astragalus woronowii	Endemik Değil
TÜR-149	: Oxytropis karjaginii	Endemik Değil
TÜR-150	: Oxytropis pallasii	Endemik Değil
TÜR-151	: Oxytropis pilosa	Endemik Değil
<b>FAMİLYA</b>	: <b>FAGACEAE</b>	
TÜR-152	: Quercus pontica	Endemik Değil
<b>FAMİLYA</b>	: <b>GERANIACEAE</b>	
TÜR-153	: Geranium asphodeloides subsp. Sintenisii	Endemik

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

<b>FAMİLYA : GRAMİNEAE</b>	
TÜR-154 : <i>Poa caucasica</i>	Endemik Değil
<b>FAMİLYA : GUTTİFERAE</b>	
TÜR-155 : <i>Hypericum fissurale</i>	Endemik
TÜR-156 : <i>Hypericum marginatum</i>	Endemik
TÜR-157 : <i>Hypericum nummularioides</i>	Endemik Değil
<b>FAMİLYA : İRİDACEAE</b>	
TÜR-158 : <i>Crocus biflorus</i> subsp. <i>Artvinensis</i>	Endemik
TÜR-159 : <i>Crocus biflorus</i> subsp. <i>Fibroannulatus</i>	Endemik
TÜR-160 : <i>Iris caucasica</i> subsp. <i>Caucasica</i>	Endemik Değil
<b>FAMİLYA : LAMİACEAE</b>	
TÜR-161 : <i>Lamium tschorochense</i>	Endemik
TÜR-162 : <i>Lamium vremanii</i>	Endemik
TÜR-163 : <i>Micromeria elliptica</i>	Endemik
TÜR-164 : <i>Origanum acutidens</i>	Endemik
TÜR-165 : <i>Phlomis armeniaca</i>	Endemik
TÜR-166 : <i>Salvia divaricata</i>	Endemik
TÜR-167 : <i>Salvia huberi</i>	Endemik
TÜR-168 : <i>Salvia rosifolia</i>	Endemik
TÜR-169 : <i>Stachys choruhensis</i>	Endemik
TÜR-170 : <i>Stachys viscosa</i> var. <i>odontophylla</i>	Endemik
TÜR-171 : <i>Mentha longifolia</i> subsp. <i>Noeana</i>	Endemik Değil
TÜR-172 : <i>Teucrium hircanicum</i>	Endemik Değil
TÜR-173 : <i>Thymus praecox</i> subsp. <i>Caucasicus</i>	Endemik Değil
<b>FAMİLYA : LİLİACEAE</b>	
TÜR-174 : <i>Allium djimilense</i>	Endemik
TÜR-175 : <i>Allium koenigianum</i>	Endemik
TÜR-176 : <i>Allium oltense</i>	Endemik
TÜR-177 : <i>Allium rollovii</i>	Endemik
TÜR-178 : <i>Allium sosnowskyanum</i>	Endemik
TÜR-179 : <i>Colchicum leptanthum</i>	Endemik
TÜR-180 : <i>Gagea tenuissima</i>	Endemik
TÜR-181 : <i>Helictotrichon argaeum</i>	Endemik
TÜR-182 : <i>Lilium carniolicum</i> subsp. <i>ponticum</i> var. <i>artvinense</i>	Endemik
TÜR-183 : <i>Muscari coeleste</i>	Endemik
TÜR-184 : <i>Allium asperiflorum</i>	Endemik Değil
TÜR-185 : <i>Allium charaulicum</i>	Endemik Değil
TÜR-186 : <i>Allium gramineum</i>	Endemik Değil
TÜR-187 : <i>Allium rollovii</i>	Endemik Değil
TÜR-188 : <i>Lilium carniolicum</i> subsp. <i>ponticum</i>	Endemik Değil
TÜR-189 : <i>Lilium kesselringianum</i>	Endemik Değil
TÜR-190 : <i>Lilium monadelphum</i> var. <i>Szovitsianum</i>	Endemik Değil
TÜR-191 : <i>Narthecium balansae</i>	Endemik Değil
TÜR-192 : <i>Polygonatum glaberrimum</i>	Endemik Değil
<b>FAMİLYA : LYTHRACEAE</b>	

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

TÜR-193	: <i>Ammannia auriculata</i> var. <i>Arenaria</i>	Endemik Değil
<b>FAMİLYA</b>	: <b>MALVACEAE</b>	
TÜR-194	: <i>Alcea calvertii</i>	Endemik
<b>FAMİLYA</b>	: <b>MORINACEAE</b>	
TÜR-195	: <i>Morina persica</i> var. <i>Decussatifolia</i>	Endemik
<b>FAMİLYA</b>	: <b>OLEACEAE</b>	
TÜR-196	: <i>Osmanthus decorus</i>	Endemik Değil
<b>FAMİLYA</b>	: <b>ONAGRACEAE</b>	
TÜR-197	: <i>Epilobium alpestre</i>	Endemik Değil
<b>FAMİLYA</b>	: <b>OROBANCHACEAE</b>	
TÜR-198	: <i>Orobanche armena</i>	Endemik
<b>FAMİLYA</b>	: <b>PAPAVERACEAE</b>	
TÜR-199	: <i>Papaver lateritium</i>	Endemik
<b>FAMİLYA</b>	: <b>POACEAE</b>	
TÜR-200	: <i>Elymus lazicus</i> subsp. <i>Lazicus</i>	Endemik
TÜR-201	: <i>Festuca amethystina</i> subsp. <i>Orientalis</i>	Endemik
TÜR-202	: <i>Festuca lazistanica</i> subsp. <i>Lazistanica</i>	Endemik
TÜR-203	: <i>Festuca djimilensis</i>	Endemik Değil
TÜR-204	: <i>Festuca woronowi</i> subsp. <i>Woronowi</i>	Endemik Değil
TÜR-205	: <i>Paracolpodium colchicum</i>	Endemik Değil
<b>FAMİLYA</b>	: <b>PRİMULACEAE</b>	
TÜR-206	: <i>Androsace armeniaca</i> var. <i>Macrantha</i>	Endemik
TÜR-207	: <i>Cyclamen parviflorum</i>	Endemik
TÜR-208	: <i>Primula longipes</i>	Endemik
TÜR-209	: <i>Primula elatior</i> subsp. <i>Pseudoelatior</i>	Endemik Değil
TÜR-210	: <i>Primula megaseifolia</i>	Endemik Değil
<b>FAMİLYA</b>	: <b>RANUNCULACEAE</b>	
TÜR-211	: <i>Anemone caucasica</i>	Endemik Değil
<b>FAMİLYA</b>	: <b>RHAMNACEAE</b>	
TÜR-212	: <i>Rhamnus depressus</i>	Endemik Değil
<b>FAMİLYA</b>	: <b>ROSACEAE</b>	
TÜR-213	: <i>Alchemilla tiryalensis</i>	Endemik
TÜR-214	: <i>Crataegus turcica</i>	Endemik
TÜR-215	: <i>Potentilla doddsii</i>	Endemik
TÜR-216	: <i>Potentilla savvalensis</i>	Endemik
TÜR-217	: <i>Sorbus caucasica</i> var. <i>Yaltirikii</i>	Endemik
TÜR-218	: <i>Alchemilla plicatissima</i>	Endemik Değil
TÜR-219	: <i>Potentilla adscharica</i>	Endemik Değil
TÜR-220	: <i>Potentilla orbiculata</i>	Endemik Değil
TÜR-221	: <i>Potentilla oweriniana</i>	Endemik Değil
TÜR-222	: <i>Rosa hirtissima</i>	Endemik Değil
<b>FAMİLYA</b>	: <b>RUBİACEAE</b>	
TÜR-223	: <i>Asperula virgata</i>	Endemik
TÜR-224	: <i>Asperula woronowii</i>	Endemik
TÜR-225	: <i>Galium fissurense</i>	Endemik

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

TÜR-226	: Galium articulatum	Endemik Değil
<b>FAMİLYA</b>	: <b>RUTACEAE</b>	
TÜR-227	: Haplophyllum armenum	Endemik
<b>FAMİLYA</b>	: <b>SALICACEAE</b>	
TÜR-228	: Salix caucasica	Endemik Değil
<b>FAMİLYA</b>	: <b>SAXIFRAGACEAE</b>	
TÜR-229	: Saxifraga artvinensis	Endemik
TÜR-230	: Saxifraga kolenatiana	Endemik Değil
<b>FAMİLYA</b>	: <b>SCROPHULARIACEAE</b>	
TÜR-231	: Linaria genistifolia subsp. Artvinensis	Endemik
TÜR-232	: Verbascum artvinense	Endemik
TÜR-233	: Verbascum decursivum	Endemik
TÜR-234	: Verbascum drymophilum	Endemik
TÜR-235	: Verbascum gracilescens	Endemik
TÜR-236	: Verbascum natolicum	Endemik
TÜR-237	: Verbascum oreophilum var. Oreophilum	Endemik
TÜR-238	: Veronica oltensis	Endemik
TÜR-239	: Pedicularis atropurpurea	Endemik Değil
TÜR-240	: Scrophularia sosnowskyi	Endemik Değil
TÜR-241	: Veronica ceratocarpa	Endemik Değil
TÜR-242	: Veronica liwanensis	Endemik Değil
<b>FAMİLYA</b>	: <b>VIOLACEAE</b>	
TÜR-243	: Viola yuzufeliensis	Endemik

### D.5. Fauna

#### **Habitat ve Toplulukları**

Türkiye'nin kuzeybatı köşesinde yer alan Artvin ili, bulunduğu yer ve bölgenin kendine has yapısından dolayı çok değişik özelliklere sahiptir. Çünkü Kafkaslarda yayılmış olan bazı türlerin yaşadıkları alanlar Artvin iline de ulaşmaktadır. Ayrıca Karadeniz'in batısındaki Balkan ülkelerinde bulunan bazı türlerin yayılış alanları adı geçen deniz kıyısı boyunca Artvin ili sınırlarına kadar devam etmektedir.

**Memeliler:** Artvin, memeli faunasını oluşturan türler, sayısı ve türlerin niteliği bakımından oldukça önemli bir İl'dir. İl'de 46 adet memeli tür mevcuttur. Artvin bozayı, yaban domuzu, kurt, çakal, tilki, vaşak, yaban kedisi, su samuru, ağaç sansarı, kaya sansarı, porsuk gibi önemli memeli varlığına sahiptir. Özellikle yaban domuzu popülasyonu sayıca yüksektir. Nehir çevresindeki alanlar, boz ayı, dağ keçisi, çengel boynuzlu keçi, yaban domuzu, kurt, çakal, tilki, porsuk, sansar, su samuru, tavşan mevcuttur.

**Kuşlar:** Artvin kuş göçleri yönünden önemli bir konuma sahiptir. Bölgede bulunan iki önemli kuş alanından biri Artvin'i de kapsamaktadır. Önemli Kuş Alanları (ÖKA) kuşların korunması için uluslar arası düzeyde önem taşıyan ekosistemlerdir. Doğu Karadeniz Bölgesinde iki tane bulunan ÖKA'dan birisi de Artvin sınırları içinde yer almaktadır. Doğu Karadeniz Bölgesi Önemli Kuş alanı, yırtıcı kuşların göç ederken geçtikleri boğazları

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

(yırtıcı kuşların sıradağları geçmek için kullandıkları Çoruh vadisi ve diğer vadiler) ve üç büyük sıradağı (Soğanlı, Kaçkar ve Karçal Dağları) kapsamaktadır. Bu alanlar, geniş ormanlar ve alpin habitatları (Avrasya yüksek dağ habitatını temsil eden örnekler) açısından önem taşımaktadır.

**Balıklar:** Çoruh Vadisi kaynağını 3.000 m. yükseklikteki dağlardan alır. Kaynaktan Gürcistan sınırları içerisindeki Batum'da denize döküldüğü yere kadar olan uzunluğu 376 km.'dir. Bunun yaklaşık 350 km.'lik bölümü Türkiye sınırları içerisinde, 3.000 m.'lik yükseklikten deniz seviyesine düşünceye kadar 376 km.'lik bir mesafe katetmesi Çoruh Nehri'nin ne kadar hızlı aktığının bir ifadesidir. Bu özelliği nedeniyle özellikle yağışlı mevsimlerde bulanık akar. Gerek çok hızlı ve gerekse belli dönemlerde bulanık olması nedeniyle sahip olduğu balık tür sayısı oldukça sınırlıdır. Çoruh Nehri ve kollarında toplam 12 tür ve alttür yaşar.

Tatlısu Kefali (*Leuciscus cephalus orientalis*): Çoruh Nehri'nin her tarafında bulunur. Boyları 45 cm. kadar olabilmektedir. Pulları büyük, etleri kılçıklıdır. Ancak spor amacıyla avlanmaktadır.

Karaburun (*Chondrostoma colchicum*): Çoruh Nehri'nin hızlı akan kısımlarında yaygındır. Boyları 30 cm. kadar olabilmektedir. Etleri kılçıklıdır.

İki Bıyıklı Siraz Balığı (*Capoeta capoeta sieboldi*): Çoruh Nehri'nin durgun akan kısımlarında yaşar. Boyları 45 cm. kadar olabilmektedir. Pulları küçük, etleri kılçıklıdır. Ağzın her bir yanında bir bıyık uzantısı vardır.

Dört Bıyıklı Siraz Balığı (*Capoeta tinca*): Çoruh Nehri'nin durgun akan kısımlarında yaşar. Boyları 35 cm. kadar olabilmektedir. Pulları küçük, etleri kılçıklıdır. Ağzın her bir yanında iki bıyık uzantısı vardır.

Bıyıklı Balık = Sarı Balık (*Barbus tauricus escherichi*): Çoruh Nehri'nin hızlı akan kısımlarında yaşar. Boyları 30 cm. kadar olabilmektedir. Eti nispeten lezzetlidir, yumurtası zehirli olduğu için yenmez.

Kalın Dudaklı Bıyıklı Balık (*Barbus capito capito*): Çoruh Nehri'nin hızlı akan kollarında yaşar. Boyları 40 cm. kadar olabilmektedir. Etleri nispeten lezzetlidir. Yumurtaları zehirli olduğu için yenmez.

Tatlısu Kolyozu (*Chalcalburnus chalcoides*): Çoruh Nehri'nin hızlı akan kısımlarında yaşar. Boyları 15 cm. kadar olabilmektedir. Etleri kılçıklı olmasına karşın nispeten lezzetlidir.

Noktalı İnci Balığı (*Alburnoides bipunctatus*): Çoruh Nehri'nin sığ ve durgun akan kısımlarında yaşar. Boyları 10 cm. kadardır. Ekonomik değeri yoktur, eti yenmez.

Çöpçü Balığı (*Orthrias sp.*): Çoruh Nehri'nin tabanı çakıllı olan kıyı kısımlarında yaşar. Boyları 8 cm. kadar olabilmektedir. Başın her bir yanında üçer tane olmak üzere toplam altı bıyıkları vardır. Etleri yenmez.

Dağ Alası (*Salmo trutta macrostigma*): Çoruh Nehri'ne dökülen Barhal Çayı, Doruk Suyu (İspir Deresi), Çiftköprü Suyu ve Tortumkale Suyu gibi hızlı akan ve oksijeni bol olan

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

akarsularda yaşar. Boyları 50 cm. kadar olabilmektedir. Üzerinde kırmızı lekeler bulunur. Eti çok lezzetlidir. Yoğun avlanma nedeniyle soyu yok olma tehlikesiyle karşı karşıyadır.

Ayrıca doğal yetiştirme ortamında olmayıp, Şavşat İlçesinde mevcut Karagöle sonradan yetiştirilmesi için bırakılmış sazangillerden *Carrasius auratus*(Japon balığı) yaşamını sürdürmektedir.

**Amfibi ve Sürüngenler:**Amfibiler ve Sürüngenler çoğunlukla kurumuş olan nehir yataklarında, dere kenarlarında, orman içlerinde kayalık ve taşıl alanlarda yaşarlar. Türkiye’de yaşayan amfibi ve sürüngen türleri toplamının yaklaşık 0.25’inin Artvin ilinde bulunmaktadır. Türkiye herpetofaunasına dahil yaklaşık 130 amfibi ve sürüngen türünden 32 tanesinin dağılımı içerisinde Artvin ili de bulunmaktadır. Belirlenen bu türlerden 3 kuyruklu kurbağa, 8 tanesi kuyruksuz kurbağa, 13 tanesi kertenkele ve 8 tanesi de yılanıdır. Verilen tür sayılarından Artvin ilinin amfibi ve sürüngen türleri bakımından oldukça zengin olduğu görülmektedir.

**Kelebekler:** Artvin, 210’a yakın türü ile (Türkiye’de yaşayan kelebeklerin yaklaşık yüzde 60’ı) kelebek çeşitliliği açısından Türkiye’nin en zengin illerinden biridir. Yaz aylarında, ilin her ilçesindeki köylerde, yaylalarda, meralarda, bahçe ve bostanlarında çok sayıda kelebek görülebilir. Bununla birlikte, kelebek yoğunluğu özellikle Kaçkar Dağları’nın güney eteklerindeki açık çayırarda, Barhal Çayı boyunca, Yusufeli-Kılıçkaya arasında Çoruh Vadisinde en yüksek düzeyine ulaşır. Yusufeli ilçesinin Yaylalar köyü, yalnız kelebek çeşitliliği ve yoğunluğu açısından değil, Avrupa’da nesli tehdit altında olan bazı ender türleri barındırması açısından da, Türkiye’nin en önemli kelebek alanlarından biridir.

Türkiye’nin endemik türlerinden Merhaba Çokgözlü (*Polyommatus merhaba*) Çoruh Vadisi’nde, Hopfer’in Çokgözlüsü (*Polyommatus hoppferi*) ilin güney yarısında, Çokgözlü Türk Mavisi (*Polyommatus turcicus*) Kaçkarlar’ın eteklerindeki yüksek çayırarda, Çokgözlü Büyük Turan Mavisi (*Polyommatus aedon*) ise ilin güneybatı bölgesinde, özellikle Yusufeli ilçesinde, kolaylıkla görülebilecek türler arasındadır.

Ama Artvin’i kelebek faunası açısından önemli kılan en büyük özellik, 1998’de yayımlanan Avrupa Kelebeklerinin Kırmızı Kitabı’na göre Avrupa’da nesli ciddi olarak tükenme tehlikesi altında olan en az bir düzine türün bu ilde yaşıyor olmaları gerçeğidir. Adı geçen türler arasında en iyi bilinen kelebeklerden Apollo (*Parnassius apollo*), Büyük Korubeni (*Glaucopsyche arion*), Orman Güzelesmeri (*Erebia medusa*) ve Nazuğum (*Euphydryas aurina*) dışında Sarı Ayaklı Nimfalis (*Nymphalis xanthomelas*), Çokgözlü Poseydon (*Polyommatus poseidon*), Beşparmakotu Zıpzı (Pyrgus cirsii) ve Turuncu Süslü Doğu Kelebeği (*Anthocharis damone*) gibi ender görülen türler, Himalaya Mavi Kelebeği (*Pseudophilotes vicrama*), Bavius (*Pseudophilotes bavius*), Karagözlü Mavi Kelebek (*Glaucopsyche alexis*), Esmer Korubeni (*Glaucopsyche nausithous*) gibi mavi kelebekler bulunur. Bu türlerin bazılarının nesli birçok Avrupa ülkesinde tükenmiştir ya da tükenme eşiğindedir. Artvin’in tarımsal faaliyet, baraj, yol ve bina yapımı ve aşırı tarım ilacı kullanımı sonucunda henüz bozukluğa uğramamış birçok güzel doğal köşesinde bu kelebekler henüz yaşamlarını sürdürmektedir. Ancak Yusufeli’nde gerçekleştirilmesi planlanan büyük baraj inşası gibi projelerinin sadece kültürel değil, kelebekler dahil tüm doğal mirasımızı da olumsuz etkileyeceği bir gerçektir.

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Ayrıca, ülkemize endemik ya da nesli tükenme tehlikesi altında olmasa da, bir kaç tür kelebek yurdumuzda sadece Artvin ilinde gözlenmiştir. Örneğin, Kuzey Avrupa ve Kuzey Amerika'nın yaygın türlerinden Yalancı Virgül (*Nymphalis vaualbum*) son yüz yıl içinde Türkiye'de yalnızca Artvin ilinde Meydancık yakınlarında görülmüştür. 1999 yılında ise Gürcistan Yalancı Cadısı (*Psuedohazra gruensis*) adlı türün Türkiye'deki ilk kaydı Kaçkar Dağları'nın eteklerinde Yaylalar Köyü'nde 2400 metrede gerçekleşmiştir.

### Türler ve Popülasyonları

#### MEMELİLER

A-	<b>TAKIM</b>	: INSECTIVORA	(BÖCEKÇİLLER)
	<b>ALT TAKIM</b>	: INSECTOVORA	
	<b>FAMİLYA</b>	: ERİNACEİDAE	(KİRPİLER)
	<b>ALT</b>	: -----	
	<b>FAMİLYA</b>	: -----	
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Erinaceus europaeus</i>	(Kirpi)
	<b>FAMİLYA</b>	: SORCİDAE	(SİVRİ FARELER)
	<b>ALT</b>	: SORİCİNAE	
	<b>FAMİLYA</b>	: SORİCİNAE	
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Sorex caucasicus</i>	(Kafkasya Sivri Burunlu Faresi)
	<b>TÜR ADI-2</b>	: <i>Neomys fodiens</i>	(Sivri Burunlu Su Faresi)
	<b>ALT</b>	: CROCCİDURİNAE	
	<b>FAMİLYA</b>	: CROCCİDURİNAE	
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Crocidura lasia</i>	(Sivri Burunlu Büyük Tarlafaresi)
	<b>FAMİLYA</b>	: TALPİDAE	(KÖSTEBEKLER)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Talpa caucasica</i>	(Kafkas Köstebeği)
	<b>TAKIM</b>	: CHIROPTERA	(YARASALAR)
	<b>ALT TAKIM</b>	: MICROCHIROPTERA	(BÖCEK YİYEN YARASALAR)
	<b>FAMİLYA</b>	: RHİNOLOPHİDAE	(NAL BURUNLU YARASALAR)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Rhinolophus hipposideros</i>	(Küçük Nal Burunlu Yarasa)
	<b>FAMİLYA</b>	: VESPERTİLİNONİDAE	(DÜZ BURUNLU YARASALAR)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Myotis nattereri</i>	(Saçaklı Yarasa)
	<b>TÜR ADI-2</b>	: <i>Myotis bechsteini</i>	(Büyük Kulaklı Yarasa)
	<b>TÜR ADI-3</b>	: <i>Eptesicus serotinos</i>	(Geniş Kanatlı Yarasa)
	<b>TÜR ADI-4</b>	: <b>Pipistrellus(=Hypsugo) savii</b>	<b>(Cüce Yarasa)</b>
	<b>TÜR ADI-5</b>	: <i>Barbastella barbastellus</i>	(Sakallı Yarasa)
	<b>TÜR ADI-6</b>	: <i>Miniopterus schreibersi</i>	(Uzunkanatlı Yarasa)
	<b>FAMİLYA</b>	: MOLOSSİDAE	(KUYRUKLU YARASALAR)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Tadarida teniotis</i>	(Kuyruklu Yarasa)
B-	<b>TAKIM</b>	: LAGOMORPHA	(TAVŞANLAR)
	<b>FAMİLYA</b>	: LOPERİDAE	(TAVŞANLAR)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Leptis europacus(=Lepus capensis)</i>	(Yabani Tavşan)
C-	<b>TAKIM</b>	: RODENTIA	(KEMİRİCİLER)
	<b>ALT TAKIM</b>	: SCIUROMORPHA	(SİNCAPLAR)
	<b>FAMİLYA</b>	: SCIURİDAE	(SİNCAPLAR)



## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Sciurus vulgaris</i>	(Sincap)
	<b>ALT TAKIM</b>	: MYOMORPHA	(FARE BENZERİ SİNCAPLAR)
	<b>FAMİLYA</b>	: MURİDAE	(FARELER+SIÇANLAR)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Apodemus sylvaticus</i>	(Orman Faresi)
	<b>TÜR ADI-2</b>	: <i>Mus musculus</i>	(Ev Faresi)
D-	<b>TAKIM</b>	: CARNIVORA	(YIRTICI MEMELİ)
	<b>FAMİLYA</b>	: CANİDAE	(KÖPEKLER)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Canis lupus</i>	(Gri Kurt)
	<b>TÜR ADI-2</b>	: <i>Canis aureus</i>	(Çakal)
	<b>TÜR ADI-3</b>	: <i>Canis vulpes(=Vulpes vulpes)</i>	(Kızıl Tilki)
	<b>FAMİLYA</b>	: MUSTALİDAE	(SANSARLAR)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Mustela nivalis</i>	(Gelincik)
	<b>TÜR ADI-2</b>	: <i>Mustela arminea</i>	(Büyük Gelincik - Kakım)
	<b>TÜR ADI-3</b>	: <i>Mustela putorius</i>	(Kokarca)
	<b>TÜR ADI-4</b>	: <i>Mustela martes</i>	(Ağaç Sansarı)
	<b>TÜR ADI-5</b>	: <i>Martes foina</i>	(Kaya Sansarı)
	<b>TÜR ADI-6</b>	: <i>Meles meles</i>	(Porsuk)
	<b>TÜR ADI-7</b>	: <i>Lutra lutra</i>	(Su Samuru-Su İti Kunduz)
	<b>FAMİLYA</b>	: URSİDAE	(AYILAR)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Ursus arctos</i>	(Boz Ayı-Anadolu Ayısı)
	<b>FAMİLYA</b>	: FELİDAE	(KEDİLER)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Felis lynix(=Lynix lynix)</i>	(Vaşak-Öşek)
	<b>TÜR ADI-2</b>	: <i>Felis silvestris</i>	(Yaban Kedisini)
E-	<b>TAKIM</b>	: ARTIODACTYLA	(ÇİFTTOYNAKLILAR)
	<b>ALT TAKIM</b>	: NONRUMINANTIA	(GEVİŞ GETİRMEYENLER)
	<b>FAMİLYA</b>	: SUİDAE	(ESKİ DÜNYA DOMUZLARI)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Sus scrofa</i>	(Yaban Domuzu)
	<b>ALT TAKIM</b>	: RUMİNATJTRA	(GEVİŞ GETİRENLER)
	<b>FAMİLYA</b>	: CERVİDAE	(GEYİKLER)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Capreolus capreolus</i>	(Karaca-Elik)
	<b>ALT</b>		
	<b>FAMİLYA</b>	: CAPRİNAE	(KEÇİLER)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Capra aegagrus</i>	(Yaban Keçisi-Kızıl Keçi)
	<b>TÜR ADI-2</b>	: <i>Rupicapra rupicapra</i>	(Çengel Boynuzlu Dağ Keçisi)

### KUŞ TÜRLERİ

A-	<b>TAKIM</b>	: CICONIIFORMES	(LEYLEKGİLLER)
	<b>FAMİLYA</b>	: ARDEİDAE	(BALIKÇILLAR)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Ixobrychus minutus</i>	(Cüce Balaban)
	<b>TÜR ADI-2</b>	: <i>Botaurus stellaris</i>	(Balaban)
	<b>FAMİLYA</b>	: CİCONİDAE	(LEYLEKLER)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Ciconia ciconia</i>	(Beyaz Leylek)

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

B-	<b>TAKIM</b>	: ANSERIFORMES	(ÖRDEKLER)
	<b>FAMİLYA</b>	: ANATİDAE	(ÖRDEKLER)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Anas platyrhynchos</i>	(Yeşilbaş Ördek)
C-	<b>TAKIM</b>	: GUIFORMES	(TURNALAR)
	<b>FAMİLYA</b>	: RALLİDAE	(YELVELER)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Rallus aquaticus</i>	(Su Tavuğu - Su Yelvesi)
D-	<b>TAKIM</b>	: CHARADRIIFORMES	(YAĞMUR KUŞLARI)
	<b>FAMİLYA</b>	: CHAMADRİDAE	(YAĞMUR KUŞLARI)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Vanellus vanellus</i>	(Kız Kuşu)
	<b>FAMİLYA</b>	: SCOLOPACİDAE	(ÇULLUKLAR)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Scolopax rusticola</i>	(Çulluk)
E-	<b>TAKIM</b>	: GALLIFORMES	(TAVUKGİLLER)
	<b>FAMİLYA</b>	: PHASİANİDAE	(SÜLÜNLER)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Alectoris chukar</i>	(Kıvalı Keklik)
	<b>TÜR ADI-2</b>	: <i>Coturnix coturnix</i>	(Bıldırcın)
	<b>TÜR ADI-3</b>	: <i>Lyrurus mlokosiewiczii</i>	(Dağ Horozu, Orman Tavuğu, Huş Horozu)
	<b>TÜR ADI-4</b>	: <i>Tetraogallus caspius</i>	(Urkeklik)
	<b>TÜR ADI-5</b>	: <i>Tetraogallus caucasicus</i>	(Kafkas Urkekliği)
F-	<b>TAKIM</b>	: FALCONİFORMES	(GÜNDÜZ YIRTICI KUŞLARI)
	<b>FAMİLYA</b>	: ACCİPİTRİDAE	(ATMACALAR)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Milvus migrans</i>	(Kara Çaylak)
	<b>TÜR ADI-2</b>	: <i>Circaetus gallicus</i>	(Yılan Kartalı)
	<b>TÜR ADI-3</b>	: <i>Accipiter nisus</i>	(Doğu Atmacası)
	<b>TÜR ADI-4</b>	: <i>Buteo buteo</i>	(Şahin)
	<b>TÜR ADI-5</b>	: <i>Aquila heliaca</i>	(İmparator Kartalı)
	<b>TÜR ADI-6</b>	: <i>Gyps fulvus</i>	(Kızıl Akbaba)
	<b>TÜR ADI-7</b>	: <i>Circus cyaneus</i>	(Mavi Doğan, Gök Delice)
G-	<b>TAKIM</b>	: CUCULIFORMES	(GUGUKKUŞLARI)
	<b>FAMİLYA</b>	: CUCULİDAE	(GUGUKLAR)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Cuculus canorus</i>	(Guguk Kuşu)
H-	<b>TAKIM</b>	: COLUMBIFORMES	(GÜVERCİNLER)
	<b>FAMİLYA</b>	: COLUMBİDAE	(GÜVERCİNLER)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Columba palumbus</i>	(Tahtalı)
	<b>TÜR ADI-2</b>	: <i>Columba oenas</i>	(Gökçe Güvercin)
	<b>TÜR ADI-3</b>	: <i>Streptopelia turtur</i>	(Üveyik Kuşu)
I-	<b>TAKIM</b>	: STRIGIFORMES	
	<b>FAMİLYA</b>	: STRİGİDAE	
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Bubo bubo</i>	(Puhu Kuşu)
	<b>TÜR ADI-2</b>	: <i>Athene noctua</i>	(Kukumav Kuşu)
İ-	<b>TAKIM</b>	: CAPRİMULGIFORMES	
	<b>FAMİLYA</b>	: CAPRİMULGİDAE	
	<b>TÜR ADI-1</b>	: <i>Caprimulgus europaeus</i>	(Çoban Aldatan)
J-	<b>TAKIM</b>	: APODIFORMES	

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

	<b>FAMİLYA</b>	: APODİDAE	
	<b>TÜR ADI-1</b>	: Apus apus	
K-	<b>TAKIM</b>	: CORACIFORMES	
	<b>FAMİLYA</b>	: ALECEDİNİDAE	
	<b>TÜR ADI-1</b>	: Alcedo atthis	
	<b>FAMİLYA</b>	: CORACİİDAE	(MAVİKUZGUNLAR)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: Coracias garrulus	(Gök Kuzgun)
	<b>FAMİLYA</b>	: MEROPİDAE	(ARIKUŞLARI)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: Merops apiaster	(Arıkuşu)
	<b>FAMİLYA</b>	: UPUPİDAE	(ÇAVUŞKUŞLARI- HÜTHÜTLER)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: Upupa epops	(İbibik-Çavuşkuşu-Hüthüt)
L-	<b>TAKIM</b>	: PICIFORMES	(AĞAÇKAKANLAR)
	<b>FAMİLYA</b>	: PICİDAE	(AĞAÇKAKANLAR)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: Dendrocopus major	(Büyük Ağaçkakan)
	<b>TÜR ADI-2</b>	: Pycus vinidis	(Yeşil Ağaçkakan)
M-	<b>TAKIM</b>	: PASSERIFORMES	(ÖTÜCÜ KUŞLAR)
	<b>FAMİLYA</b>	: ALUDİAE	(TARLAKUŞLARI)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: Lullula arborea	(Orman Toygarı)
	<b>TÜR ADI-2</b>	: Galerida cristata	(Tepeli Toygar-Tepeli Tarlakuşu)
	<b>FAMİLYA</b>	: HİRUNDİNİDAE	(KIRLANGIÇLAR)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: Ptyonoprogne rupestris	(Kaya Kırlangıcı)
	<b>TÜR ADI-2</b>	: Riparia riparia	(Kum Kırlangıcı)
	<b>FAMİLYA</b>	: TURDİDAE	(KARATAVUKLAR)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: Turdus merula	(Karatavuk)
	<b>TÜR ADI-2</b>	: Turdus Philomelos	(Sarkıcı Ardiç kuşu)
	<b>TÜR ADI-3</b>	: Luscinia megarhynchos	(Bülbül)
	<b>TÜR ADI-4</b>	: Phoenicurus phoenicurus	(Bahçe Kızılkuyruğu)
	<b>TÜR ADI-5</b>	: Erithacus rubecula	(Nar Bülbülü)
	<b>TÜR ADI-6</b>	: Oenanthe oenanthe	(Kuyrukkakan)
	<b>TÜR ADI-7</b>	: Monticola saxatilis	(Taş Kızılı-Kaya Ardıcı)
	<b>FAMİLYA</b>	: SYLVİİDAE	(ÖTLEĞENLER)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: Hippolais pallida	(Akmuktalit)
	<b>TÜR ADI-2</b>	: Regulus regulus	(Çalikuşu)
	<b>FAMİLYA</b>	: PRUNELLİDAE	(SERÇEMSİLER- BOZBOĞAZLAR)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: Prunella modularis	(Çit Serçesi-Dağ Bülbülü)
	<b>FAMİLYA</b>	: MOTACİLLİDAE	(KUYRUKSALLAYANLAR)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: Anthus trivialis	(Ağaç İncir Kuşu)
	<b>TÜR ADI-2</b>	: Anthus campestris	(Kır İncir Kuşu)
	<b>TÜR ADI-3</b>	: Motacilla alba	(Ak Kuyruk Sallayan)
	<b>TÜR ADI-4</b>	: Motacilla cinerea	(Dağ Kuyruk Sallayanı)
	<b>TÜR ADI-5</b>	: Motacilla flava	(Sarı Kuyruk sallayan)
	<b>FAMİLYA</b>	: CORVİDAE	(KARGALAR)
	<b>TÜR ADI-1</b>	: Garrulus glandarius	(Kestane Kargası)

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

<b>TÜR ADI-2</b>	: Pica pica	(Saksağan)
<b>TÜR ADI-3</b>	: Corvus frugilegus	(Ekin Kargası)
<b>TÜR ADI-4</b>	: Corvus cornix	(Leş Kargası)
<b>FAMİLYA</b>	: ORIOLİDAE	(SARIASMALAR)
<b>TÜR ADI-1</b>	: Oriolus oriolus	(Sarıasma)
<b>FAMİLYA</b>	: STURNİDAE	(SIĞIRCIKLAR)
<b>TÜR ADI-1</b>	: Sturnus vulgaris	(Sığırcık)
<b>TÜR ADI-2</b>	: Sturnus roseus	(Pempe Sığırcık)
<b>FAMİLYA</b>	: FRİNGİLLİDAE	(İSPİNOZLAR)
<b>TÜR ADI-1</b>	: Fringilla coelebs	(İspinoz)
<b>TÜR ADI-2</b>	: Carduelis carduelis	(Saka Kuşu)
<b>TÜR ADI-3</b>	: Carduelis spinus	(İskete)
<b>TÜR ADI-4</b>	: Carduelis chloris	(Florya)
<b>TÜR ADI-5</b>	: Pyrrhula pyrrhula	(Şakrak Kuşu)
<b>TÜR ADI-6</b>	: Loxia curvirostra	(Çaprazgaga)
<b>FAMİLYA</b>	: PASSERİDAE	(SERÇELER)
<b>TÜR ADI-1</b>	: Passer domesticus	(Serçe, Adi Serçe, Ev Serçesi)
<b>TÜR ADI-2</b>	: Passer montanus	(Dağ Serçesi)

### BALIKLAR

<b>A- TAKIM</b>	: SALMONIFORMES	(ALABALIKLAR)
<b>FAMİLYA</b>	: SALMONIDEA	(ALABALIKLAR)
<b>TÜR ADI-1</b>	: Salmo trutta macrostigma	(Dağ Alası-Kırmızı Benekli)
<b>TÜR ADI-2</b>	: Salmo trutta labrax	(Deniz Alası)
<b>B- TAKIM</b>	: SILURIFORMES	(YAYINGİLLER)
<b>FAMİLYA</b>	: SİLURİDAE	(ESAS YAYINLAR)
<b>TÜR ADI-1</b>	: Silurus glanis	(Yayın Balığı)
<b>C- TAKIM</b>	: CYPRINIFORMES	(SAZANGİLLER)
<b>FAMİLYA</b>	: CYPRİNİDAE	(SAZANLAR)
<b>TÜR ADI-1</b>	: Cyprinus carpio	(Aynalı Sazan)
<b>TÜR ADI-2</b>	: Carrasius auratus	(Japon Balığı)
<b>TÜR ADI-3</b>	: Leuciscus cephalus orientalis	(Tatlısu Kefali)
<b>TÜR ADI-4</b>	Chondrostoma colchicum	(Karaburun)
<b>TÜR ADI-5</b>	Capoeta capoeta sieboldi	(İn Balığı-Karabalık)

### SÜRÜNGENLER

<b>A- TAKIM</b>	: URODELA	(KUYRUKLU KURBAĞALAR)
<b>FAMİLYA</b>	: SALAMANDRİDAE	(SEMENDERLER)
<b>TÜR ADI-1</b>	: Mertensiella caucasica	(Kafkas Semenderi)
<b>TÜR ADI-2</b>	: Triturus vittatus	(Şeritli Semender )
<b>TÜR ADI-3</b>	: Triturus karelinii	(Pürtüklü Semender )
<b>B- TAKIM</b>	: ANURA	(KUYRUKSUZ KURBAĞALAR)
<b>FAMİLYA</b>	: BUFONİDAE	(KARA KURBAĞALARI)
<b>TÜR ADI-4</b>	: Bufo bufo	(Siğilli Kurbağa )
<b>TÜR ADI-5</b>	: Bufo viridis	(Gece Kurbağası )

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

<b>FAMİLYA</b>	: HYLIDAE	(YAPRAK KURBAĞALARI)
<b>TÜR ADI-6</b>	: Hyla arborea	(Ağaç Kurbağası )
<b>FAMİLYA</b>	: PELOBATIDAE	(SARMISAKLI KURBAĞALAR)
<b>TÜR ADI-7</b>	: Pelobates syriacus	(Toprak Kurbağası )
<b>FAMİLYA</b>	: PELODYTIDAE	
<b>TÜR ADI-8</b>	: Pelodytes caucasicus	(Kafkas Kurbağası )
<b>FAMİLYA</b>	: RANIDAE	(SU KURBAĞALARI)
<b>TÜR ADI-9</b>	: Rana dalmatina	(Çevik Kurbağa )
<b>TÜR ADI-10</b>	: Rana macrocnemis	(Uludağ Kurbağası )
<b>TÜR ADI-11</b>	: Rana ridibunda	(Ova Kurbağası)
<b>C- TAKIM</b>	: SQUAMATA	(PULLU SÜRÜNGENLER)
<b>FAMİLYA</b>	: ANGUINIDAE	(YILANIMSİ KERTENKELELER)
<b>TÜR ADI-12</b>	: Anguis fragilis	(Yılan Kertenkelesi )
<b>TÜR ADI-13</b>	: Pseudopus apodus	(Oluklu Kertenkele )
<b>FAMİLYA</b>	: GEKKONIDAE	(EV KELERLERİ)
<b>TÜR ADI-14</b>	: Cyrtopodion kotschyi	(İnce Parmaklı Keler )
<b>TÜR ADI-15</b>	: Hemidactylus turcicus	(Geniş Parmaklı Keler )
<b>FAMİLYA</b>	: LACERTİDAE	(HAKİKİ KERTENKELELER)
<b>TÜR ADI-16</b>	: Darevskia clarkorum	(Klark Kertenkelesi )
<b>TÜR ADI-17</b>	: Darevskia bendimahiensis	(Hemşin Kertenkelesi )
<b>TÜR ADI-18</b>	: Darevskia derjugini	(Artvin Kertenkelesi )
<b>TÜR ADI-19</b>	: Lacerta parvula	(Gürcü Kertenkelesi)
<b>TÜR ADI-20</b>	: Darevskia mixta	(Melez Kertenkele )
<b>TÜR ADI-21</b>	: Darevskia rudis	(Trabzon Kertenkelesi)
<b>TÜR ADI-22</b>	: Darevskia valentini	(Valentin Kertenkelesi )
<b>TÜR ADI-23</b>	: Lacerta agilis	(Kars Kertenkelesi )
<b>TÜR ADI-24</b>	: Lacerta trilineata	(İri Yeşil Kertenkele )
<b>D- TAKIM</b>	: SERPENTES	(YILANLAR)
<b>FAMİLYA</b>	: COLUBRIDAE	
<b>TÜR ADI-25</b>	: Coronella austriaca	(Avusturya Yılanı )
<b>TÜR ADI-26</b>	: Zamenis longissimus	(Eskülap Yılanı )
<b>TÜR ADI-27</b>	: Elaphe situla	(Ev Yılanı )
<b>TÜR ADI-28</b>	: Natrix natrix	(Küpelili Su Yılanı )
<b>TÜR ADI-29</b>	: Natrix tessellata	(Su Yılanı )
<b>FAMİLYA</b>	: VIPERIDAE	(ENGEREKLER)
<b>TÜR ADI-29</b>	: Vipera kaznakovi	(Hopa Engereği )

### KELEBEKLER

	<b>TAKSON ADI</b>	<b>TÜRKÇE ADI</b>
<b>SINIF</b>	: INSECTA	(BÖCEKLER)
<b>TAKIM</b>	: LEPIDOPTERA	(KELEBEKLER)
<b>FAMİLYA</b>	: Hesperidae	
<b>ALT FAMİLYA</b>	: Hesperinae	
<b>TÜR-1</b>	: Eogenes alcides	(Alsides Zıpzıpı)
<b>TÜR-2</b>	: Thymelicus lienola	(Siyah Antenli Zıpzıp)
<b>TÜR-3</b>	: Thymelicus sylvestris	(Sarı Antenli Zıpzıp)
<b>TÜR-4</b>	: Thymelicus hyrax	(Levantin Zıpzıpı)

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

<b>TÜR-5</b>	: <i>Hesperia comma</i>	(Gümüş Benekli Zıpzıp)
<b>TÜR-6</b>	: <i>Ochlodes sylvanus</i>	(Orman Zıpzıpı)
<b>ALT FAMILYA</b>	: <i>Pyrginae</i>	
<b>TÜR-1</b>	: <i>Erynnis tages</i>	(Paslı Zıpzıp)
<b>TÜR-2</b>	: <i>Erynnis marloyi</i>	(Kara Zıpzıp)
<b>TÜR-3</b>	: <i>Carcharodus alcea</i>	(Ebegümece Zıpzıpı)
<b>TÜR-4</b>	: <i>Carcharodus lavatherae</i>	(Mermer Zıpzıpı)
<b>TÜR-5</b>	: <i>Carcharodus flocciferus</i>	(Tüylü Zıpzıp)
<b>TÜR-6</b>	: <i>Carcharodus orientalis</i>	(Oriental Zıpzıp)
<b>TÜR-7</b>	: <i>Spialia phlomidis</i>	(Acem Zıpzıpı)
<b>TÜR-8</b>	: <i>Spialia orbifer</i>	(Kızıl Zıpzıp)
<b>TÜR-9</b>	: <i>Muschampia proteides</i>	(Anadolu Zıpzıpı)
<b>TÜR-10</b>	: <i>Muschampia tessellum</i>	(Mozayik Zıpzıp)
<b>TÜR-11</b>	: <i>Pyrgus sidae</i>	(Sarıbantlı Zıpzıp)
<b>TÜR-12</b>	: <i>Pyrgus melotis</i>	(Ege Zıpzıpı)
<b>TÜR-13</b>	: <i>Pyrgus serratulae</i>	(Zeytuni Zıpzıp)
<b>TÜR-14</b>	: <i>Pyrgus cirsii</i>	(Beşparmakotu Zıpzıp)
<b>TÜR-15</b>	: <i>Pyrgus cinarae</i>	(Güzel Zıpzıp)
<b>TÜR-16</b>	: <i>Pyrgus armoricanus</i>	(İspanyol Zıpzıpı)
<b>TÜR-17</b>	: <i>Pyrgus alveus</i>	(Büyük Boz Zıpzıp)
<b>TÜR-18</b>	: <i>Pyrgus jupei</i>	(Kafkasya Zıpzıpı)
<b>FAMILYA</b>	: <i>Lycaenidae</i>	
<b>ALT FAMILYA</b>	: <i>Lyceaninae</i>	
<b>TÜR-1</b>	: <i>Lycaena phlaeas</i>	(Benekli Bakır Kelebeği)
<b>TÜR-2</b>	: <i>Lycanea virgaureae</i>	(Orman Bakır Kelebeği)
<b>TÜR-3</b>	: <i>Lycanea tityrus</i>	(İsli Bakır Kelebeği)
<b>TÜR-4</b>	: <i>Lycanea alciphron</i>	(Büyük Mor Bakır Kelebeği)
<b>TÜR-5</b>	: <i>Lycanea candens</i>	(Ateş Rengi Kelebek)
<b>TÜR-6</b>	: <i>Lycanea thersamon</i>	(Küçük Ateş Kelebeği)
<b>TÜR-7</b>	: <i>Lycanea thetis</i>	(Dağ Ateşi)
<b>TÜR-8</b>	: <i>Lycanea asabinus</i>	(Anadolu Ateş Kelebeği)
<b>TÜR-9</b>	: <i>Lycanea ochimus</i>	(Alevli Ateş Kelebeği)
<b>TÜR-10</b>	: <i>Thecla betulae</i>	(Huş Kelebeği)
<b>TÜR-11</b>	: <i>Favonius quercus</i>	(Mor Meşe Kelebeği)
<b>TÜR-12</b>	: <i>Callophrys rubi</i>	(Zümrüt)
<b>TÜR-13</b>	: <i>Callophrys chalybeitincta</i>	(Kafkasya Zümrütü)
<b>TÜR-14</b>	: <i>Satyrium w-album</i>	(Karaağaç Sevbeni)
<b>TÜR-15</b>	: <i>Satyrium spini</i>	(Güzel Sevbeni)
<b>TÜR-16</b>	: <i>Satyrium ilicis</i>	(Büyük Sevbeni)
<b>TÜR-17</b>	: <i>Satyrium acaciae</i>	(Minik Sevbeni)
<b>TÜR-18</b>	: <i>Satyrium abdominalis</i>	(Sevbeni)

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

<b>TÜR-19</b>	: Satyrium myrtale	(Mavi Sevbeni)
<b>TÜR-20</b>	: Satyrium ledereri	(Küçük Benekli Sevbeni)
<b>TÜR-21</b>	: Satyrium hyrcanicum	(Büyük Benekli Sevbeni)
<b>TÜR-22</b>	: Lampides boeticus	(Lampides)
<b>TÜR-23</b>	: Tarucus balkanicus	(Balkan Kaplanı)
<b>TÜR-24</b>	: Cupido osiris	(Mavi Osiris)
<b>TÜR-25</b>	: Cupido argiades	(Everes)
<b>TÜR-26</b>	: Celestrina argiolus	(Kutsal Mavi)
<b>TÜR-27</b>	: Pseudophilotes vicrama	(Himalaya Mavi Kelebeği)
<b>TÜR-28</b>	: Pseudophilotes bavius	(Bavius)
<b>TÜR-29</b>	: Scolitantides orion	(Karamavi)
<b>TÜR-30</b>	: Glaucopsyche alexis	(Karagözlü Mavi Kelebek)
<b>TÜR-31</b>	: Glaucopsyche iolas	(Dev Mavi Kelebek)
<b>TÜR-32</b>	: Glaucopsyche alcon	
<b>TÜR-33</b>	: Glaucopsyche arion	(Büyük Korubeni)
<b>TÜR-34</b>	: Glaucopsyche nausithous	(Esmer Korubeni)
<b>TÜR-35</b>	: Turanana endymion	(Anadolu Turan Mavisi)
<b>TÜR-36</b>	: Chilades trochylus	(Mücevher Kelebeği)
<b>TÜR-37</b>	: Plebeius pylaon	
<b>TÜR-38</b>	: Plebeius argus	(Gümüş Lekeli Esmergöz)
<b>TÜR-39</b>	: Plebeius idas	(Esmergöz)
<b>TÜR-40</b>	: Plebeius argyrognomon	(Avrupalı Esmergöz)
<b>TÜR-41</b>	: Plebeius alcedo	(Acem Çokgözlüsü)
<b>TÜR-42</b>	: Plebeius loewii	(Çokgözlü Gümüşmavi)
<b>TÜR-43</b>	: Plebeius eurypilus	(Doğulu Esmergöz)
<b>TÜR-44</b>	: Plebeius pyrenaicus	(Pirene Çokgözlüsü)
<b>TÜR-45</b>	: Plebeius eumedon	(Geranyum Çokgözlüsü)
<b>TÜR-46</b>	: Plebeius agestis	(Çokgözlü Esmer)
<b>TÜR-47</b>	: Plebeius artaxerxes	(Çokgözlü Orman Esmeri)
<b>TÜR-48</b>	: Plebeius anteros	(Çokgözlü Balkan Mavisi)
<b>TÜR-49</b>	: Polyommatus semiargus	(Çokgözlü Güzel Mavi)
<b>TÜR-50</b>	: Polyommatus coelestinus	(Çokgözlü Rus Mavisi)
<b>TÜR-51</b>	: Polyommatus dorylas	(Çokgözlü Turkuvaz Mavisi)
<b>TÜR-52</b>	: Polyommatus amandus	(Çokgözlü Amanda)
<b>TÜR-53</b>	: Polyommatus thersites	(Çokgözlü Menekşe Mavisi)
<b>TÜR-54</b>	: Polyommatus aedon	(Çokgözlü Büyük Turan Mavisi)
<b>TÜR-55</b>	: Polyommatus eros	(Çokgözlü Eros)
<b>TÜR-56</b>	: Polyommatus icarus	(Çokgözlü Mavi)
<b>TÜR-57</b>	: Polyommatus daphnis	(Çokgözlü Dafnis)
<b>TÜR-58</b>	: Polyommatus bellargus	(Çokgözlü Gök Mavisi)
<b>TÜR-59</b>	: Polyommatus corydonius	(Çokgözlü Yalancı Çilli)
<b>TÜR-60</b>	: Polyommatus admetus	(Anormal Çokgözlü)
<b>TÜR-61</b>	: Polyommatus ripartii	(Ripart'in Anormal Çokgözlüsü)

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

<b>TÜR-62</b>	: Polyommatus mithridates	(Çokgözlü Amasya Esmeri)
<b>TÜR-63</b>	: Polyommatus hoppferi	(Hopfer'in Çokgözlüsü)
<b>TÜR-64</b>	: Polyommatus poseidon	(Çokgözlü poseydon)
<b>TÜR-65</b>	: Polyommatus wagneri	(Wagner'in Çokgözlüsü)
<b>TÜR-66</b>	: Polyommatus altivagans	(Lacivert Azeri Çokgözlüsü)
<b>TÜR-67</b>	: Polyommatus firdussii	(Firdevski'nin Çokgözlüsü)
<b>TÜR-68</b>	: Polyommatus ninæ	(Nina'nın Çokgözlüsü)
<b>TÜR-69</b>	: Polyommatus aserbeidschanus	(Azeri Çokgözlüsü)
<b>TÜR-70</b>	: Polyommatus merhaba	(Merhaba Çokgözlü)
<b>TÜR-71</b>	: Polyommatus turcicus	(Çokgözlü Türk Mavisî)
<b>TÜR-72</b>	: Polyommatus huberti	(Hubert'in Çokgözlüsü)
<b>TÜR-73</b>	: Polyommatus carmon	(Gerhard'ın Çokgözlüsü)
<b>TÜR-74</b>	: Polyommatus iphigenia	(Çokgözlü İfigenya)
<b>TÜR-75</b>	: Polyommatus damon	(Çokgözlü Damon)
<b>TÜR-76</b>	: Polyommatus phyllis	(Çokgözlü İran Mavisî)
<b>FAMİLYA</b>	: Nymphalidae	
<b>ALT</b>		
<b>FAMİLYA</b>	: Libytheinae	
<b>TÜR-1</b>	: Libythea celtis	(Çitlenbik Kelebeği)
<b>ALT</b>		
<b>FAMİLYA</b>	: Apaturinae	
<b>TÜR-1</b>	: Thaleropsis ionia	(Anadolu Şehzadesi)
<b>ALT</b>		
<b>FAMİLYA</b>	: Limenitidinae	
<b>TÜR-1</b>	: Limenitis camilla	(Hanımeli Kelebeği)
<b>TÜR-2</b>	: Limenitis reducta	(Akdeniz Hanımeli Kelebeği)
<b>ALT</b>		
<b>FAMİLYA</b>	: Nymphalinae	
<b>TÜR-1</b>	: Vanessa atalanta	(Atalanta)
<b>TÜR-2</b>	: Vanessa cardui	(Diken Kelebeği)
<b>TÜR-3</b>	: Inachis io	(Tavus Kelebeği)
<b>TÜR-4</b>	: Aglais urticae	(Aglais)
<b>TÜR-5</b>	: Polygonia c-album	(Yırtık Pırtık)
<b>TÜR-6</b>	: Polygonia egea	(Anadolu Yırtık Pırtığı)
<b>TÜR-7</b>	: Nymphalis vaualbum	(Yalancı Virgül)
<b>TÜR-8</b>	: Nymphalis polychloros	(Karaağaç Nimfalisi)
<b>TÜR-9</b>	: Nymphalis xanthomelas	(Sarıayaklı Nimfalisi)
<b>TÜR-10</b>	: Nymphalis antiopa	(Sarıbantlı Kadife)
<b>TÜR-11</b>	: Euphydryas aurinia	(Nazuğum)
<b>TÜR-12</b>	: Melitaea cinxia	(İparhan)
<b>TÜR-13</b>	: Melitaea phoebe	(Büyük İparhan)
<b>TÜR-14</b>	: Melitaea punica	(Cezayirli İparhan)
<b>TÜR-15</b>	: Melitaea trivialis	(Güzel İparhan)
<b>TÜR-16</b>	: Melitaea didyma	(Benekli İparhan)



## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

<b>TÜR-17</b>	: <i>Melitaea interrupta</i>	(Kafkasyalı İparhan)
<b>TÜR-18</b>	: <i>Melitaea diamina</i>	(Funda İparhanı)
<b>TÜR-19</b>	: <i>Melitaea aurelia</i>	(Güzel Amannisa)
<b>TÜR-20</b>	: <i>Melitaea athalia</i>	(Amannisa)
<b>ALT FAMILYA</b>	: Heliconiinae	
<b>TÜR-1</b>	: <i>Argynnis paphia</i>	(Cengaver)
<b>TÜR-2</b>	: <i>Argynnis pandora</i>	(Bahadır)
<b>TÜR-3</b>	: <i>Argynnis aglaja</i>	(Güzel İnci)
<b>TÜR-4</b>	: <i>Argynnis adippe</i> (= <i>Fabriciana adippe</i> )	(Büyük İnci)
<b>TÜR-5</b>	: <i>Argynnis niobe</i>	(Niyobe)
<b>TÜR-6</b>	: <i>Issoria lathonia</i>	(İspanyol Kraliçesi)
<b>TÜR-7</b>	: <i>Brenthis daphne</i>	(Böğürtlen Brentisi)
<b>TÜR-8</b>	: <i>Brenthis hecate</i>	(Çift Noktalı Brentis)
<b>TÜR-9</b>	: <i>Boloria euphrosyne</i>	(Beyaz İnci)
<b>TÜR-10</b>	: <i>Boloria dia</i>	(Mor İnci)
<b>TÜR-11</b>	: <i>Boloria caucasica</i>	(Kafkas Menekşe Kelebeği)
<b>ALT FAMILYA</b>	: Satyrinae	
<b>TÜR-1</b>	: <i>Kirina roxelana</i>	(Ağaç Esmeri)
<b>TÜR-2</b>	: <i>Esperarge climene</i>	(Kaya Esmeri)
<b>TÜR-3</b>	: <i>Pararge aegeria</i>	(Karanlık Orman Esmeri)
<b>TÜR-4</b>	: <i>Lasiommata megera</i>	(Küçük Esmer Boncuk)
<b>TÜR-5</b>	: <i>Lasiommata petropolitana</i>	(Orman Esmer Boncuk)
<b>TÜR-6</b>	: <i>Lasiommata maera</i>	(Esmer Boncuk)
<b>TÜR-7</b>	: <i>Coenonympha arcania</i>	(Funda Zıpzıp Perisi)
<b>TÜR-8</b>	: <i>Coenonympha glycerion</i>	(Orman Zıpzıp Perisi)
<b>TÜR-9</b>	: <i>Coenonympha leander</i>	(Rus Zıpzıp Perisi)
<b>TÜR-10</b>	: <i>Coenonympha symphyta</i>	(Kafkasya Zıpzıp Perisi)
<b>TÜR-11</b>	: <i>Coenonympha pamphilus</i>	(Küçük Zıpzıp Perisi)
<b>TÜR-12</b>	: <i>Maniola jurtina</i>	(Çayır Esmeri)
<b>TÜR-13</b>	: <i>Hyponphele lycaon</i>	(Küçük Esmer Peri)
<b>TÜR-14</b>	: <i>Hyponphele lupina</i>	(Esmer Peri)
<b>TÜR-15</b>	: <i>Erebia aethiops</i>	(İskoç Güzelesmeri)
<b>TÜR-16</b>	: <i>Erebia medusa</i>	(Orman Güzelesmeri)
<b>TÜR-17</b>	: <i>Erebia hewitsonii</i>	(Laz Güzelesmeri)
<b>TÜR-18</b>	: <i>Erebia graucasica</i>	(Kafkas Güzelesmeri)
<b>TÜR-19</b>	: <i>Erebia melancholica</i>	(Mecnun Güzelesmer)
<b>TÜR-20</b>	: <i>Melanargia galathea</i>	(Melike)
<b>TÜR-21</b>	: <i>Melanargia larissa</i>	(Anadolu Melikesi)
<b>TÜR-22</b>	: <i>Satyrus favonius</i>	(Anadolu Piri Reisi)
<b>TÜR-23</b>	: <i>Satyrus amasinus</i>	(Beyaz Damarlı Piri Reis)
<b>TÜR-24</b>	: <i>Minois dryas</i>	(Kara Hayalet)

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

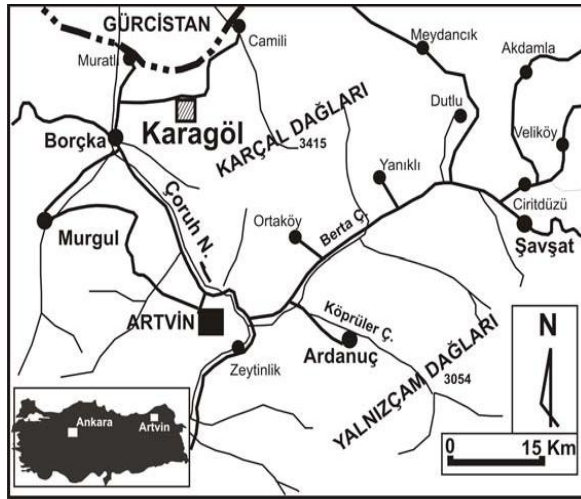
<b>TÜR-25</b>	: <i>Hipparchia syriaca</i>	(Büyük Karamelek)
<b>TÜR-26</b>	: <i>Hipparchia pellucida</i>	(Anadolu Kızılemeği)
<b>TÜR-27</b>	: <i>Hipparchia statilinus</i>	(Ağaç Karameleği)
<b>TÜR-28</b>	: <i>Hipparchia fatua</i>	(Anadolu Karameleği)
<b>TÜR-29</b>	: <i>Hipparchia parisatis</i>	(Beyaz Kenarlı Karamelek)
<b>TÜR-30</b>	: <i>Arethusana arethusa</i>	(Seyit)
<b>TÜR-31</b>	: <i>Brentesia circe</i>	(Kara Murat)
<b>TÜR-32</b>	: <i>Chazara briseis</i>	(Cadı)
<b>TÜR-33</b>	: <i>Chazara bischoffii</i>	(Kızıl Cadı)
<b>TÜR-34</b>	: <i>Pseudochazara beroe</i>	(Dağ Yalancı Cadısı)
<b>TÜR-35</b>	: <i>Pseudochazara geyeri</i>	(Geyer'in Yalancı Cadısı)
<b>TÜR-36</b>	: <i>Pseudochazara mamurra</i>	(Osmanlı Yalancı Cadısı)
<b>TÜR-37</b>	: <i>Pseudochazara anthelea</i>	(Anadolu Yalancı Cadısı)
<b>FAMİLYA</b>	: Papilionidae	
<b>ALT</b>		
<b>FAMİLYA</b>	: Parnassiinae	
<b>TÜR-1</b>	: <i>Parnassius mnemosyne</i>	(Dumanlı Apollo)
<b>TÜR-2</b>	: <i>Parnassius apollo</i>	(Apollo)
<b>TÜR-3</b>	: <i>Parnassius nordmanni</i>	(Kafkas Apollusu)
<b>ALT</b>		
<b>FAMİLYA</b>	: Papilioninae	
<b>TÜR-1</b>	: <i>Iphiclides podalirus</i>	(Erik Kırlangıçkuyruğu)
<b>TÜR-2</b>	: <i>Papilio machaon</i>	(Kırlangıçkuyruk)
<b>TÜR-3</b>	: <i>Papilio alexanor</i>	(Kaplan Kırlangıçkuyruk)
<b>FAMİLYA</b>	: Pieridae	
<b>ALT</b>		
<b>FAMİLYA</b>	: Dismorphiinae	
<b>TÜR-1</b>	: <i>Leptidea sinapis</i>	(Narin Orman Beyazı)
<b>TÜR-2</b>	: <i>Leptidea duponcheli</i>	(Doğulu Narin Orman Beyazı)
<b>ALT</b>		
<b>FAMİLYA</b>	: Coliadinae	
<b>TÜR-1</b>	: <i>Colias croceus</i>	(Sarı Azamet)
<b>TÜR-2</b>	: <i>Colias aurorina</i>	(Anadolu Azameti)
<b>TÜR-3</b>	: <i>Colias caucasica</i>	(Kafkasya Azameti)
<b>TÜR-4</b>	: <i>Colias thisoa</i>	(Turan Azameti)
<b>TÜR-5</b>	: <i>Colias hyale</i>	(Orman Azameti)
<b>TÜR-6</b>	: <i>Colias alfacariensis</i>	(Türkistan Azameti)
<b>TÜR-7</b>	: <i>Gonepteryx rhamni</i>	(Orakkanat)
<b>TÜR-8</b>	: <i>Gonepteryx farinosa</i>	(Anadolu Orakkanadı)
<b>ALT</b>		
<b>FAMİLYA</b>	: Pierinae	
<b>TÜR-1</b>	: <i>Anthocharis cardamines</i>	(Turuncu Süslü Kelebek)
<b>TÜR-2</b>	: <i>Anthocharis damone</i>	(Turuncu Süslü Doğu Kelebeği)
<b>TÜR-3</b>	: <i>Aporia crataegi</i>	(Alıçkelebeği)

<b>TÜR-4</b>	: Pieris brassicae	(Büyük Beyaz Melek)
<b>TÜR-5</b>	: Pieris krueperi	(Krupe'ın Beyaz Meleđi)
<b>TÜR-6</b>	: Pieris mannii	(Mann'ın Beyaz Meleđi)
<b>TÜR-7</b>	: Pieris rapae	(Küçük Beyaz Melek)
<b>TÜR-8</b>	: Pieris ergane	(Dağ Küçük Beyaz Meleđi)
<b>TÜR-9</b>	: Pieris napi	(Yalancı Beyaz Kelebek)
<b>TÜR-10</b>	: Pieris bryoniae	(Dağ Beyaz Meleđi)
<b>TÜR-11</b>	: Pieris bowdeni	(Bowden'in Beyaz Meleđi)
<b>TÜR-12</b>	: Pontia callidice	(Dorukların Beyaz Meleđi)
<b>TÜR-13</b>	: Pontia edusa	(Yeni Benekli Melek)
<b>TÜR-14</b>	: Pontia chloridice	(Küçük Benekli Melek)

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

##### Tabiat Parkı:

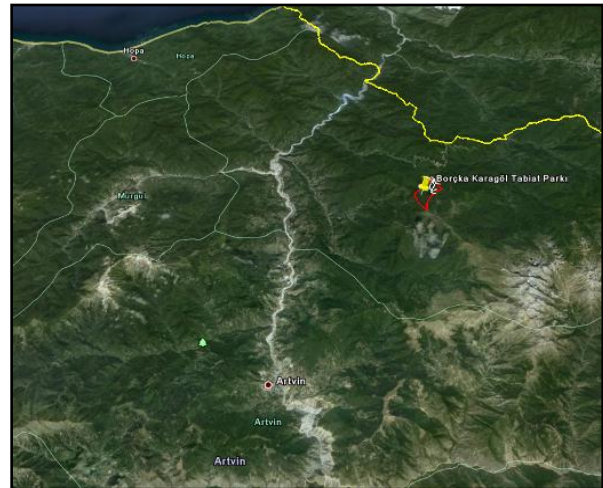
##### **Borçka Karagöl Tabiat Parkı: Borçka Karagöl Tabiat Parkı:**



Borçka Karagöl Tabiat Parkı, 41° 52' 30" Kuzey boylamları ve 41° 52' 40" enlemleri arasında bulunmaktadır. Karagöl, Kuzey Anadolu Dağları'nın devamı niteliğinde olan Karçal Dağları'nın (3415 m) kuzeybatısında yer almaktadır. Borçka-Karagöl Tabiat Parkı 1370 metreden başlayarak Heba Yaylasına (2150 m.) değin uzanmakta, Borçka ilçesi sınırları dahilinde yer almaktadır. Borçka-Karagöl Tabiat Parkı, Aralık Köyü (Tarlabası, Korucuk, Yağızlar, Zinzigal, Demirci, Konuklar, Düz, Bardaklı, Taşköprü, Derekent, Takarođlu, Sarıgöl Mahalleleri)

ve Atanođlu Köyü (Çatak, Girgevli, Kovucuk ve Çelibiođlu Mahalleri) ile Heba Yaylasını (2270 m) çevreleyen alanın alt kısmında kalmaktadır. Tabiat parkında Çavuş Dağı (2100 m), Küçükkaya Tepe (2152 m), Sakugune Tepe (1983 m), Suvazvare Tepe (1901 m) bulunmaktadır. Bir heyelanla meydana gelen göl, deniz seviyesinden 1450-1480 metre yükseklik aralığında yer alır. Tabiat Parkı alanında bulunan Karagöl (1450 m) 10,6 hektarlık bir alana sahiptir. Borçka-Karagöl Havzası; Çoruh nehrinden başlayarak, Aralık ve Atanođlu köylerinden Karçal Dağlarına kadar (eski ismiyle Klaskur olarak adlandırılan bölge) uzanmaktadır.

Borçka Karagöl Tabiat Parkının Toplam Alanı 368 ha (3,68 m<sup>2</sup>), su yüzeyi alanı 0,4km<sup>2</sup>, kara yüzeyi alanı 3,28km<sup>2</sup> dir. En yüksek kotu 2150m en düşük kotu



## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

ise 1370m dir. Artvin ili Borçka ilçesi sınırları dahilinde bulunan 368 Ha'lık bölüm Bakanlık Makamınının 14/08/2002 tarih ve 438 sayılı Olur'ları ile Borçka-Karagöl Tabiat Parkı olarak koruma altına alınmıştır.

Alanın Artvin Şehir merkezine uzaklığı 62km'dir. Yol Stabilizedir. Göl içerisinde alabalık ve tatlı su levreği bulunmaktadır, flora ve fauna açısından tür çeşitliliği zengin kaynak değerleri bulunmaktadır. Bitki peyzaj değeri oldukça ön planda bulunmaktadır. Rekreasyon, peyzaj, turizm ve eğitim amaçlı gidilebilmektedir.

**Artvin Altıparmak (Barhal) Çayı:** Kaçkar dağlarının güney yamaçlarından doğar, yaklaşık 40 kilometrelik bir mesafe kat ettikten sonra Yusufeli'nin 2 km. güneyinde Çoruh nehrine karışır. Altıparmak çayı, kano ve nehir kayağı için elverişli olup yüksek dağlarla çevrili son derece güzel ve etkileyici bir vadi içinden akmaktadır. Dağlardaki karların bütün yaz boyunca erimesi nedeniyle Eylül ayına kadar suyun debisi yüksektir. Vadi, yaban hayatı açısından da çok zengin bir güzelliğe sahiptir.



Altıparmak çayı havzasına Artvin veya Erzurum üzerinden Yusufeli'ne gelerek ulaşılabilir. Yusufeli'nden itibaren 6. kilometrede Öğdem deresi, Altıparmak çayına karışmaktadır. Yusufeli'nden yaklaşık 19 km. uzaklıktaki Sarıgöl beldesinin Deftise mahallesi, Karadeniz yöresinin özgün mimari anlayışıyla yapılmış olan evleri ile dikkati çekmektedir. Kaçkar

dağlarının sisli zirvesi ile dağın eteklerinde yer alan bu yerleşim yeri bölgede görülmeye değer yerlerdendir. Sarıgöl beldesine 12 km. uzaklıktaki Altıparmak (Barhal) köyü, Kaçkar dağına tırmanış rotası üzerinde ana kamp yerlerinden biridir. Köyde konaklama ve yeme içme imkanları bulunmaktadır. Altıparmak köyünden, 24 km. ileride Yaylalar köyüne stabilize bir yolla ulaşılmaktadır. Yaylalar köyünün batısında Kaçkar dağlarının bir bölümünü kapsayan "Artvin Kaçkar Turizm Merkezi " yer almaktadır.

### Tabiatı Koruma Alanı:

#### Hopa Çamburnu Tabiatı Koruma Alanı:

Genel Müdürlüğümüzün 31.12.1993 tarih ve MPG.MP.2. ÇB.01-126 sayılı emirleri ile 2873 Sayılı Milli Parklar Kanununun 3'üncü Maddesi 2'inci Paragrafına istinaden Tabiatı Koruma Alanı olarak tefrik ve tesis edilmiştir.

Çamburnu tabiatı koruma alanı, coğrafi konum olarak 41° 21' 30'' - 41° 22' 30'' Kuzey enlemleri ve 41° 20' 00'' - 41° 22' 00'' Doğu boylamları arasında yer almaktadır. Toplam alanı 191Ha (1,91 km<sup>2</sup>) dir. En düşük kot 0 m, en yüksek kot 470m dir. Tabiat Koruma

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Alanı sınırı Artvin'in merkezine 65 km uzaklıkta olup, yol asfalttır. Arhavi ilçesine 3 km. uzaklıktadır. Artvin-Hopa- Arhavi Devlet Karayolu ile ulaşılmaktadır. Eğitim, turizm ve araştırma amaçlı gidilebilmektedir.

Sahanın en belirgin özelliği, sarıçamın deniz kıyısına indiği nadir yerlerden biridir. Ayrıca Kuzeyden gelen göçmen kuşların Doğu Karadeniz kıyılarına ulaştığı ilk yerdir. Sahada bitki türlerinden Ağaç olarak; Sarıçam, Kızılağaç, Ladin, Kayın, Akçaağaç, Gürgen ve Karaağaç, Ağaççık olarak; Orman gülü, Şimşir, Karayemiş, Muşmula, Kızılcık, Fındık ve Üvez, Çalı olarak; Yaban gülü, Karaçalı, Böğürtlen ve Ateş dikenini, Otsu Bitkiler-den de; Yonca, Eğrelti, Sütleğen, Isırgan, Hanımeli ve Çoban püsgülü türleri bulunmaktadır.

Hayvan türlerinden; Memeli hayvanlardan; Ayı, Yaban Domuzu, Tilki, Tavşan ve Kurt, Kuşlardan; Atmaca, Martı ve Serçegiller ve Sürüngenlerden Yılan ve Kertenkele bulunmaktadır.

### **Macahel Gorgit- Efeler Tabiatı Koruma Alanı:**

Borçka ilçesinden yöreye ulaşımın 30 km'si asfalt, 20 km'si stabilize olmak üzere 50 km'lik bir karayolu ile sağlanmaktadır. Ormanları, sadece Türkiye'nin değil neredeyse Avrupa'nın insan eli değmemiş ve her biri anıt özelliğine sahip ağaçlardan oluşmuş orman eko sistemidir. Camili havzası yırtıcı kuşların göç yolları üzerinde bulunması sebebiyle uygun kuş gözetleme alanlarına sahiptir. Yöre, derelerindeki kırmızı pullu alabalığı ve saf kafkas arılarıyla üretilen Macahel balı ile de ilgi çekmektedir. Camili havzasının bir bölümü "Gorgit ve Efeler Tabiatı Koruma Alanı" olarak koruma altına alınmıştır.

Doğal yaşlı ormanı, her biri anıt olma özelliğine sahip ağaçları bünyesinde barındıran ve dünya doğal koruma kriterlerinden son derece önemli parametre olan Doğal Eski Ormanlardandır. 3200mm. Yıllık yağış ve sürekli yüksek bağıl nemin egemenliği altında derin vadiler boyunca yükselen bakir bitki örtüsü ile bir Yağmur Ormanı Ekosistemi özelliğine sahiptir.

### **Tabiat Anıtı**

İlimiz Murgul ilçesinde Kamilet Doğu Kayını ve Merkez Taşlıca mevkiinde Melodere Doğu Ladini olmak üzere 2002 yılında tescil edilmiş iki adet tabiat anıtı bulunmaktadır.

### **Yaban Hatayı Geliştirme Sahası:**

### **Çoruh Vadisi Yaban Hayatı Koruma Sahası:**

25.11.2002 tarih ve MPGAYDH.2 /Olur-246 sayılı Bakanlık oluru ile tescil edildi. Coğrafik konum olarak, 40°46'09"/40°52'00" Kuzey enlemleri, 41°34'08"/41°42'59" Doğu boylamları arasındadır. Toplam alanı 23.500 ha (235km<sup>2</sup>), kara yüzeyi 234,325km<sup>2</sup>, su yüzeyi 0,675 km<sup>2</sup> dir. En düşük kotu 245m, en yüksek kotu 2354m dir.

Artvin'e en yakın yeri 86 km, Yusufeli'ne en yakın yeri 3 km, Erzurum'a en yakın yeri 46 km'dir. Artvin – Erzurum karayolunun 40 km'lik kısmı yaban hayatı geliştirme sahsının içerisinde bulunmaktadır.

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Yaban Keçisinin Artvin’de en optimum yaşama alanı olması nedeni ile bu sahada bu yaban hayvanının üremesi ve çoğalması amacıyla Yaban Hayatı Koruma Sahası olarak ilan edilmiştir. Araştırma, eğitim ve av turizmi amaçlı gidilebilmektedir. Yoğun av baskısından doğan kaçak avlanma, baraj yapım faaliyetleri ve buna bağlı olarak yapılacak olan yol yapım ve tadilat çalışmaları bölgeyi olumsuz etkileyebilmektedir.

### Biyçeşitliliği Koruma Çalışmaları

İlimiz sınırları içerisinde yer alan korunan alanlarımızı tehdit eden faktörler arasında kirlenme, habitat tahribatı, su rejimine müdahaleler, su seviyesinin değişimi ve yasa dışı avcılık yer almaktadır. Artvin’de, yasa dışı avcılık baskısının ve biyokaçakçılığın en yoğun görüldüğü yer Yusufeli İlçesidir. Çoruh Vadisi Yaba Hayatı Geliştirme Sahası yasa dışı avcılıktan en fazla etkilenen sahalarımızdandır. Bu nedenle bu alanlarda av koruma ve kontrol faaliyetlerine önem verilmektedir.

Biyçeşitliliğin korunması yönünde afiş, broşür ve kitapçıklar basılarak başta jandarma olmak üzere dağıtımları yapılmaktadır. Özellikle biyokaçakçılık konusunda halkın bilinçlendirilmesi için çalışmalar yürütülmektedir. Bu çalışmaların sonucu olarak 2013 yılında vatandaşların ihbarı üzerine yabancı uyruklu 5 kişi bitki ve böcek toplarken yakalanmış ve haklarında yasal işlem uygulanmıştır. (*Doğa Koruma ve Milli Parklar Artvin Şube Müdürlüğü*)

### D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Artvin İli dik yamaçlı uzun vadileri, yüksek dağları, doğal ormanları, yaylaları, fauna ve flora zenginliğiyle dikkat çekmektedir. Artvin ormanları; ladin, göknar, sarıçam, kayın, meşe, gürgen, kızılgaç, ıhlamur, kestane, akağaç, dişbudak, kayacık, fıstıkçamı, karaağaç, huş, ardıç, şimşir, sandal, taksus (porsuk), orman gülü gibi türlerle kaplıdır. Artvinde birçok su kaynağı olmasına rağmen sulak alan tanımına giren su kaynağı bulunmamaktadır.

İklimsel koşulları ve sahip olduğu jeolojik ve jeomorfolojik çeşitlilik, doğa koruma açısından olağanüstü öneme sahip bir bitki örtüsünün ortaya çıkmasına neden olmuştur. Floristik açıdan zengin olan Artvin ilinde uluslararası sözleşmelere göre risk altında olan ve korunması gereken çok sayıda bitki türü ve habitatları mevcuttur.

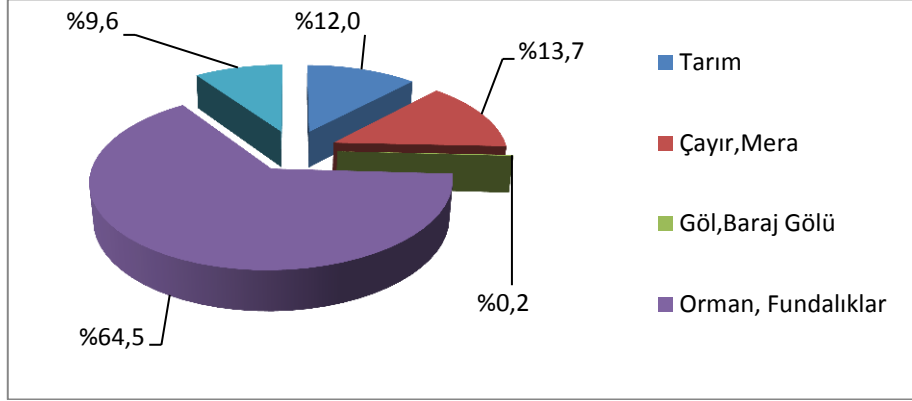
### **Kaynaklar**

1. *Orman Bölge Müdürlüğü, 2013*
2. *Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, “İl Çevre Durum Raporu”, 2011*
3. *Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2013*
4. *Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 12. Bölge Müdürlüğü, Artvin Şube Müdürlüğü, 2013*
5. *DSİ 26. Bölge Müdürlüğü, 2013*
6. *Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013*

## E. ARAZİ KULLANIMI

### E.1. Arazi Kullanım Verileri

Arazi kullanım durumu tarım arazileri, ormanlar, çayır/mera, su kütelleri, yerleşim yerleri ve yapay alanlar şeklinde sınıflandırılarak Grafik E.1 oluşturulmuştur. Arazi sınıflandırması Çizelge E.1 de verilmektedir.



Grafik E.1 – İlimizin 2013 Yılı Arazi Kullanım Durumu (DSİ 26. Bölge Müdürlüğü, 2012)

Çizelge E.1 – 2013 Yılı İlimizin Arazilerinin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması (Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2013)

Arazi SINIFI	Alanı (ha)	(%)
1. Sınıf Araziler	83	0,01
2. Sınıf Araziler	2.138	0,29
3. Sınıf Araziler	4.768	0,7
4. Sınıf Araziler	27.222	4
5. Sınıf Araziler	-	-
6. Sınıf Araziler	155.089	20
7. Sınıf Araziler	483.185	65
8. Sınıf Araziler	71.064	10
TOPLAM	743.549	100

### E.2. Mekânsal Planlama

#### E.2.1. Çevre Düzeni Planı

İlimize ait 1/25.000 ölçeğinde Çevre Düzeni Planı bulunmamakta olup Ordu, Trabzon, Rize, Giresun, Gümüşhane, Artvin İlleri için hazırlanmış bölgesel 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı (ÇDP) kullanılmaktadır. ÇDP, plan hükümleri, plan raporu ve 1/100.000 ölçeğinde hazırlanmış paftasıyla bir bütündür. Bulunduğu bölgedeki yapılacak olan tüm projelere esas teşkil eder. Bulunduğu bölgenin mevcut yapısını, orman alanlarını, tarım alanlarını kısaca doğal karakterini, genel ulaşım ağlarını, arazi kullanım şekillerini ve yapıldığı bölgedeki geleceğe yönelik stratejik kararları gösterir plandır.





### E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Artvin İli dağlık ve engebeli bir yapıya sahiptir. Ortalama yüksekliği fazladır. İlde ençok orman alanı mevcuttur. Bunu çayır-mera alanları ve tarım alanları takip etmektedir. Son yıllarda baraj yapımı nedeniyle tarım arazileri, ormanlık alanlar, yerleşim yerleri sular altında kalmıştır. Yapımı devam eden baraj projeleri bulunmaktadır. Bunların da tamamlanmasıyla daha fazla yerlerim yerleri, tarım arazileri sular altında kalacak ve baraj gölü miktarında artış olacaktır.

#### **Kaynaklar**

1. *DSİ 26. Bölge Müdürlüğü,2013*
2. *İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü,2013*
3. *Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2013*
4. *Orman Bölge Müdürlüğü,2013*

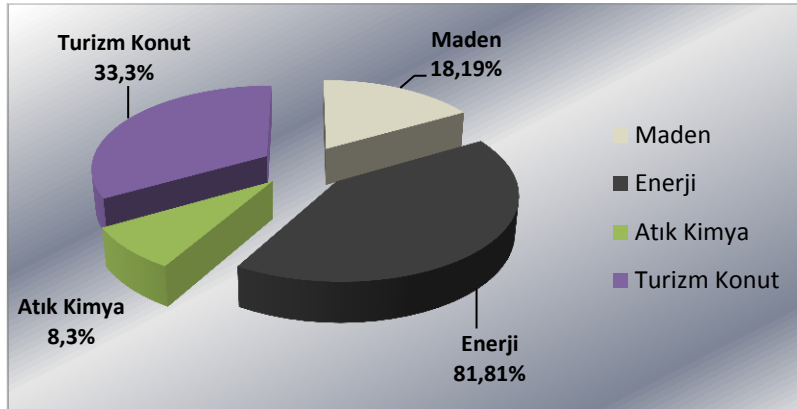
## F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

### F.1. ÇED İşlemleri

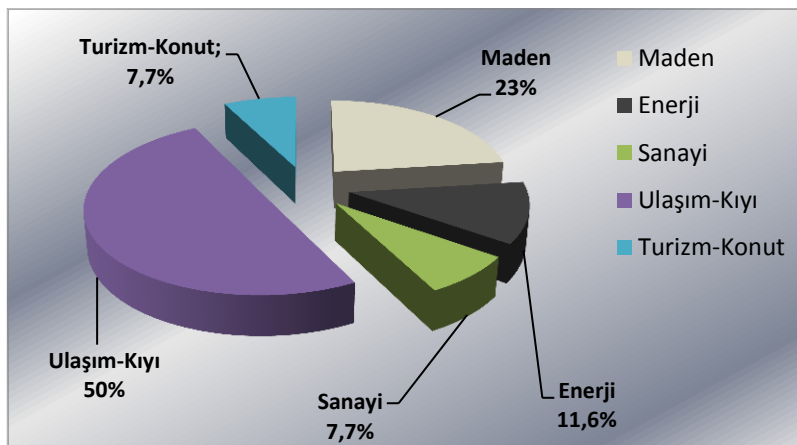
Artvin 2013 yılı içerisinde İl Müdürlüğümüz tarafından verilen ÇED Gereklidir/Değildir kararları ve Bakanlığımızca verilen ÇED Gereklidir/Değildir kararlarına ait sayısal bilgiler, sektörel dağılımlar Çizelge F.1, Grafik F.1, Grafik F.2 de yer almaktadır. Ayrıca İlimizde Ek-2 ye tabi olan “Hidroelektrik Santrali (HES)” projelerinin de ÇED süreçleri Bakanlığımızca yürütülmektedir.

**Çizelge F.1 – İlimizde Bakanlık ve ÇŞİM tarafından 2013 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)**

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	6	-	2	-	-	13	2	23
ÇED Gerekli Değildir (Bakanlık Kararı)	-	3	-	-	-	-	-	3
ÇED Olumlu Kararı	2	5	-	-	1	-	4	12
ÇED Gereklidir	3	-	-	-	-	-	-	3



**Grafik F.1 – İlimizde 2013 Yılı ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)**



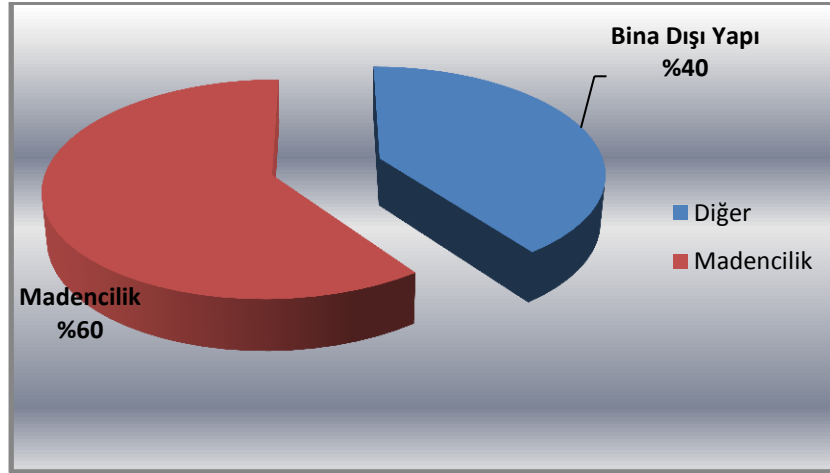
**Grafik F.2 – İlimizde (2013) Yılı ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)**

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

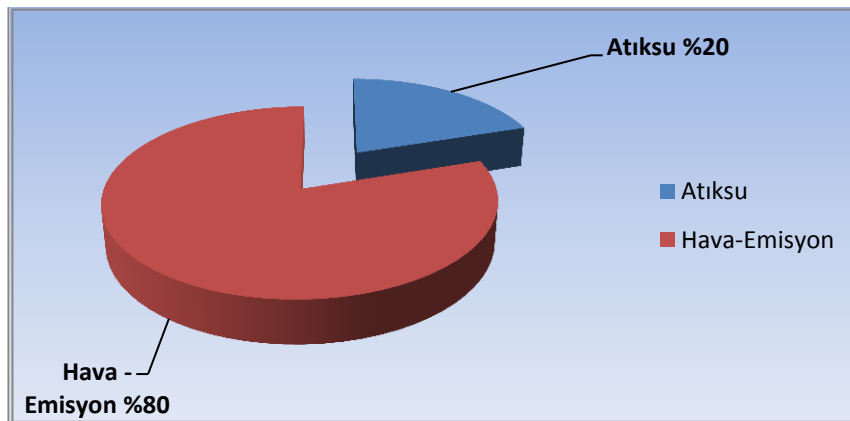
Yönetmelik kapsamında verilen geçici faaliyet belgeleri, çevre izni ve çevre izni ve lisansı belgeleri ile ilgili olarak 2013 yılına ait bilgiler aşağıdaki çizelge de yer almaktadır. 2013 yılı içerisinde verilen GFB'lerin sektörel dağılımları Grafik F.3'te, Çevre İzinlerinin konularına göre dağılımı Grafik F.4'te verilmektedir. 2013 yılı içerisinde lisans almış herhangi bir tesis bulunmamaktadır.

**ÇizelgeF.2 – İlimizde 2013 Yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni veLisansı Belgesi Sayıları(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)**

	EK-1	EK-2	TOPLAM
<b>Geçici Faaliyet Belgesi</b>	-	10	10
<b>Çevre İzini</b>	-	5	5
<b>Lisans</b>	-	-	-
<b>TOPLAM</b>	-	15	15



**Grafik F.3 – İlimizde 2013Yılında Verilen Geçici Faaliyet BelgelerininSektörlere Göre Dağılımı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)**



**Grafik F.4 - İlimizde 2013 Yılında Verilen Çevre İzni Konuları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)**

### F.3. Sonuç ve Değerlendirme

Çizelge F.1 de **Enerji** başlığı altında yer alan tüm projeler HES projeleridir. **Ulaşım kısı** başlığı altında Taşkın Koruma ve Maden başlığı altında ise kırma-eleme tesisleri, taş ocakları yer almaktadır. Çevre Kanununca Alınması Gereken İzin ve Lisanslar Hakkında Yönetmelik gereği Ek-2 listesinde yer alan tesislerin Geçici Faaliyet Belgeleri (GFB), Çevre İzni/Lisansı süreçleri İl Müdürlüğümüzce yürütülmektedir. Çizelge F.2 de bu süreçler hakkında bilgi verilmektedir.

#### **Kaynaklar**

1. *Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2013*

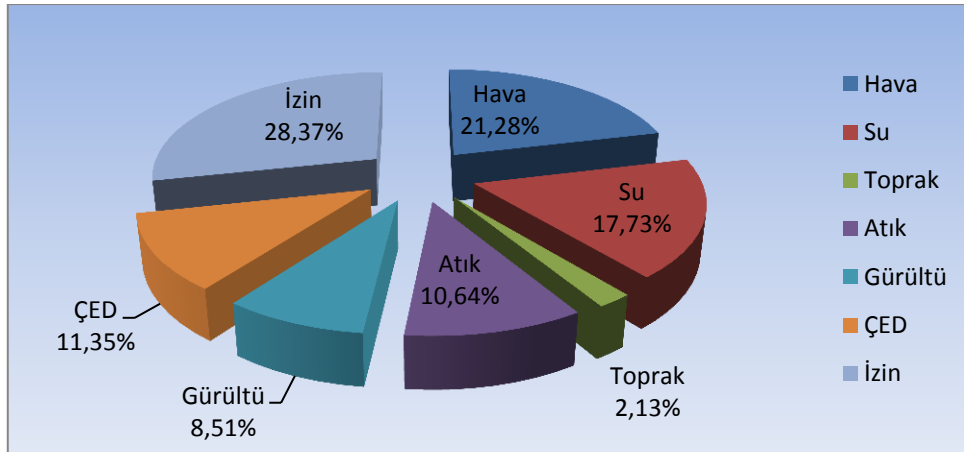
## G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

### G.1. Çevre Denetimleri

İlimizdeki denetimlerin çoğu şikâyet üzerine gidilen denetimlerdir. Bunu proje kapsamında gidilen arazi incelemeleri ve GFB, Çevre İzin/Lisansı Başvurusuna esas gidilen denetimlerdir. İlimizde 2013 yılındaki planlı denetimler ÇED İzleme olarak yapılmıştır. İldeki bilgiler kapsamında Çizelge G.1, Grafik G.1 oluşturulmuştur.

Çizelge G.1 -Artvin ilinde 2013Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)

Denetimler	Birleşik	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimya-sallar	Gürültü	Derin Deniz Deşarjı	ÇED	İzin	Toplam
Planlı denetimler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ani (plansız) denetimler	-	30	25	3	15	-	12	-	16	40	141
Genel toplam	-	30	25	3	15	-	12	-	16	40	141



Grafik G.1 –İlimizde ÇŞİM Tarafından 2013 Yılında Gerçekleştirilen Plansız Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı(Artvin ÇŞİM, 2013)

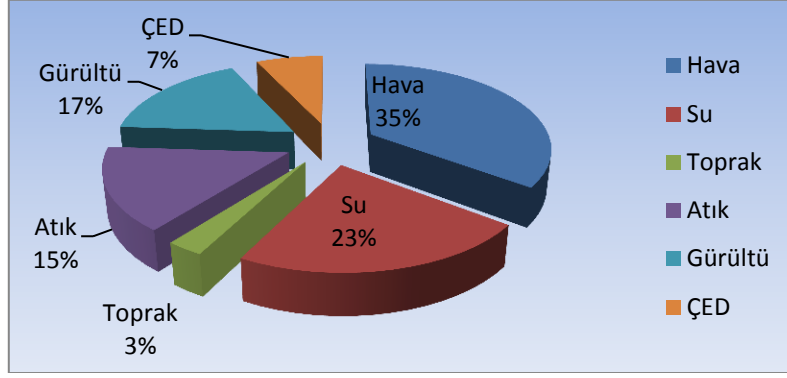
### G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

İl Müdürlüğümüze gelen şikâyetlerin değerlendirme durumları Çizelge G.2. de verilmektedir. Bu verilerden yararlanılarak Grafik G.2 oluşturulmuştur.

Çizelge G.2 –Artvin ilinde 2013YılındaÇŞİM'eGelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	25	16	2	11	-	12	5	71
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	25	16	2	11	-	12	5	71
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100	100	100	100	100	100	100

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU



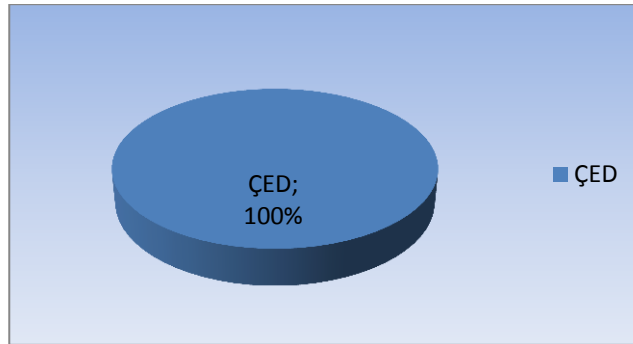
Grafik G.2 – Artvin ilinde 2013Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)

### G.3. İdari Yaptırımlar

İl Müdürlüğümüzce 2013 yılında uygulanan cezalar hakkındaki bilgiler kapsamında Çizelge G.3 ve Grafik G.5 oluşturulmuştur.

Çizelge G.3–Artvin ilinde 2013Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	-	-	-	-	-	-	7.000	-	7.000
Uygulanan Ceza Sayısı	-	-	-	-	-	-	2	-	2



Grafik G.3 – İlimizde 2013 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2013)

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

İlde 2013 yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından verilen herhangi bir durdurma veya kapatma kararı bulunmamaktadır.

### G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde yapılan denetimlerin çoğu şikayet üzerine yapılan denetimlerdir. İl Müdürlüğümüze yazılı ya da sözlü yapılan şikayetlerin tümü değerlendirilmekte ve çoğu denetimle sonuçlandırılmaktadır.

Uygulanan idari cezalar daha çok uygunsuz yerlere (özellikle dere yatağına) hafriyat dökümünden kaynaklanmaktadır. İlimiz yerçekilleri hafriyat döküm sahası bulmayı güçleştirmektedir. Son yıllarda artan baraj yapımı bu bağlı olarak artan yol yapımı, tünel açma gibi faaliyetlerden dolayı oluşan hafriyat atıkları sorun teşkil etmektedir. Bu aşamada oluşan toz emisyonları oluşan diğer sorunlardandır.

#### **Kaynaklar**

1. Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013

## H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

İlimizde her yıl ilköğretim okullarında çevre eğitimleri yapılmaktadır. 5 Haziran Dünya Çevre Gününde Çevre bilincinin geliştirilmesi ve çevrenin korunması yönünde okullarda eğitimler düzenlemiştir. Yarışmalar ( Resim, Şiir, Kompozisyon ), Çevre konulu Konferanslar, Doğa yürüyüşü ve gezi etkinlikleri düzenlenmiştir.



**I. İL BAZINDA ÇEVRESEL GÖSTERGELER****1. GENEL**  
**1.1. NÜFUS**

<b>NÜFUS</b>							
<b>GÖSTERGE: Nüfus artış hızı</b>							
<b>TANIM:</b> Belirli bir dönemde, İl için nüfus büyüklüğünün ortalama yıllık artışıdır.							
<b>Önerilen Kaynak: TÜİK</b>							
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> 1990-2013 dönemi İl nüfus artış hızı (%), Nüfus yoğunluğu (kişi/km <sup>2</sup> )							
<b>Durum ve eğilimler;</b>							
Yıllar	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2007
Nüfus (Kişi)	212.833	209.100	204.900	200.700	196.600	191.934	168.092
Nüfus Yoğunluğu(kişi/km <sup>2</sup> )	29	28	28	27	26	26	23
Nüfus Artış Hızı (%)	-	-8,8	-10,1	-10,3	-12	-18,9	-9
Yıllar	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Nüfus (Kişi)	166.584	165.580	164.759	166.364	167.082	169.334	
Nüfus Yoğunluğu (kişi/km <sup>2</sup> )	22	22	22	22	22	23	
Nüfus Artış Hızı (%)		-6	-5	9,7	4,3	13,4	

Not:Toplam alan 7.367km<sup>2</sup>dir. Yüzölçümüne göller dahil değildir.

**Kaynak:**TUİK,2013

**Değerlendirme ve Sonuçlar**  
1927 den 1980 yılına kadar Artvin toplam nüfusu artış göstermiş ancak nüfus artış hızı azalmıştır. 1980 yılından sonra toplam nüfusta azalma meydana gelmiştir. 1980-1990 yılları arasında artış hızı %0-12,30' dur. 2010 yılına kadar azalmaya devam eden toplam nüfusla birlikte nüfus artış hızı da azalmıştır. 2011 yılında toplam nüfus tekrar artmaya başlamıştır.

<b>NÜFUS</b>				
<b>GÖSTERGE: Kentsel nüfus oranı</b>				
<b>TANIM:</b> Belirli bir tarihte kentsel alan olarak tanımlanmış 20.001 ve üzeri nüfusa sahip yerleşim yerlerinde yaşayan nüfusun toplam nüfus içindeki oranıdır.				
<b>Önerilen Kaynak: TÜİK</b>				
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> 1990-2013 dönemi yıllık (1927, 1950 ve 1980 yılları da olacak şekilde) kırsal ve kentsel nüfus oranı (%),Türkiye geneli oranlarıyla karşılaştırılması				
<b>Durum ve eğilimler:</b>				
Yıllar	İl ve İlçe Merkezleri (%)	Belde ve Köyler (%)	Toplam Nüfus (kişi)	Toplam Nüfusun Türkiye Nüfusuna ile oranı(%)
1927	%4 (3.502)	%96 (86.128)	89.630	0,67
1950	%10 (16.494)	%90 (158.483)	174.977	0,84
1980	%20 (46.208)	%80 (182.789)	228.997	0,51
1990	%31 (66.097)	%69 (146.736)	212.833	0,38
2000	%44 (84.198)	%56 (107.736)	191.234	0,28
2007	%55 (91.860)	%45 (76.232)	168.092	0,24
2008	%54 (89.614)	%46 (76.970)	166.584	0,23
2009	%54 (90.008)	%46 (75.572)	165.580	0,23
2010	%55 (89.960)	%45 (74.799)	164.759	0,22
2012	%56 (91.886)	%44 (73.409)	167.082	0,22
2013	%56 (94.316)	%44 (75.018)	169.334	0,22

**Kaynak:** TUİK,2013

**Değerlendirme ve Sonuçlar**  
Ülkemizde 1927 yılında %4 olan kentsel nüfus oranı sosyal ve ekonomik ihtiyaçların artmasıyla köylerden şehirlere göç artmıştır.2000 yılında %44'e, 2012 yılında ise %56' ya ulaşmıştır.Türkiye genelinde karşılaştırıldığında her ne kadar toplam nüfusta artış olsa da, Türkiye oranı içindeki payı azalmaktadır.

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

### 1.2 SANAYİ

SANAYİ																			
<b>GÖSTERGE: Sanayi Bölgeleri</b>																			
<b>TANIM:</b> Sanayinin belli alanlarda yapılanmasını sağlamak, kentleşmeyi yönlendirmek, çevre sorunlarını önlemek gibi amaçlarla mal ve hizmet üretim bölgeleri olarak hizmet sunmayı amaçlayan organize sanayi bölgeleri vb. sanayi bölgelerinin sayısının, toplam alanlarının ve ildeki planlı sanayileşme oranının zaman serisinde ifade edilmesidir.																			
<b>Önerilen Kaynak:</b> Sanayi İl Müdürlükleri, İl Sanayi Odası																			
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İlde bulunan sanayi kuruluşlarının sayısı, sektörlerine göre sanayi bölgelerinin (Organize Sanayi Bölgeleri, Küçük Sanayi Siteleri, Endüstri İhtisas Bölgesi ilan edilmiş alanlar, Büyük Sanayi Siteleri vb.) sayısı, kapasitesi, alanı (ha), OSB ve diğer sanayi alanlarında yer alan sanayi kuruluşlarının sayısının ildeki tüm sanayi kuruluşları sayısına oranı (%)																			
<b>Durum ve eğilimler;</b>																			
SIRA NO	KOOPERATİF ADI	DOLU İŞYERİ SAYISI	BOŞ İŞYERİ SAYISI																
1	ARTVİN KÜÇÜK SANAYİ SİTESİ YAPI KOOPERATİFİ	102	0																
2	HOPA KÜÇÜK SANAYİ SİTESİ YAPI KOOPERATİFİ	117	21																
3	ARHAVİ KÜÇÜK SANAYİ SİTESİ YAPI KOOPERATİFİ	47	45																
TOPLAM		278	50																
<table border="1"><thead><tr><th>Sektör</th><th>Adet</th></tr></thead><tbody><tr><td>Gıda Sanayi</td><td>17</td></tr><tr><td>Maden Sanayii</td><td>16</td></tr><tr><td>Tekstil Sanayi</td><td>3</td></tr><tr><td>Orman Ürünleri Sanayi</td><td>5</td></tr><tr><td>Plastik ve Kauçuk Ürünleri Sanayi</td><td>2</td></tr><tr><td>Diğer</td><td>11</td></tr><tr><td>Toplam</td><td>54</td></tr></tbody></table>				Sektör	Adet	Gıda Sanayi	17	Maden Sanayii	16	Tekstil Sanayi	3	Orman Ürünleri Sanayi	5	Plastik ve Kauçuk Ürünleri Sanayi	2	Diğer	11	Toplam	54
Sektör	Adet																		
Gıda Sanayi	17																		
Maden Sanayii	16																		
Tekstil Sanayi	3																		
Orman Ürünleri Sanayi	5																		
Plastik ve Kauçuk Ürünleri Sanayi	2																		
Diğer	11																		
Toplam	54																		
<b>Kaynak:</b> Bilim Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü																			
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>																			
<i>Sektöre Göre Sanayi İşletmelerinin Dağılımı tablosu sanayi siciline kayıtlı tesislerdir.</i>																			

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

<b>SANAYİ</b>					
<b>GÖSTERGE: Madencilik</b>					
<b>TANIM:</b> Bu gösterge, İlde yer alan farklı ruhsatlandırma grubuna göre verilen bir yılda kayıt altına alınmış maden ocakları, zenginleştirme tesisleri ve depolama alanlarının miktarının yıllara göre değişimini gösterir. Tesislerin isim bazında listelenmesine gerek olmayıp, farklı ruhsatlandırma grubuna göre sayı ve alanların değişiminin belirtilmesi gerekmektedir.					
<b>Önerilen Kaynak:</b> İl Özel İdare, MİGEM					
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Türlerine göre maden ocağı ve tesisi sayısı, alanları (ha) ve yıllara göre değişimleri (%),					
<b>Durum ve eğilimler;</b>					
<b>YILLAR</b>		<b>GRUBU</b>			<b>TOPLAM</b>
		I-A	II	IV	
<b>2011</b>	İşletme Sayısı	-	3	2	5
	Alanları (Ha)	-	-	-	-
<b>2012</b>	İşletme Sayısı	-	3	4	7
	Alanları (Ha)	-	-	-	-
<b>2013</b>	İşletme Sayısı	4	3	-	7
	Alanları (Ha)	<b>1,1</b>	-	-	-
<b>Kaynak:</b> İl Özel İdare,2012- 2013					
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>					
<i>Kurumlardan alınan verilere göre tesis sayıları tabloya işlenmiştir. Ancak alanları ile ilgili tüm veriler yer almadığından tabloya işlenememiştir.</i>					

## 2. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

<b>İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ</b>										
<b>GÖSTERGE: Sıcaklık</b>										
<b>TANIM:</b> Gösterge, ildeki yıllık ortalama sıcaklık değişimi ve Türkiye ortalamalarıyla karşılaştırılmasını ifade etmektedir.										
<b>Önerilen Kaynak:</b> Meteoroloji Genel Müdürlüğü										
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İl için 1970-2013 yılları arası yıllık ortalama sıcaklık değerleri (°C), Türkiye Ortalama Değerleri										
<b>Durum ve eğilimler;</b>										
<b>Veri formatı</b>										
<b>YILLAR</b>	<b>1970</b>	<b>1971</b>	<b>1972</b>	<b>1973</b>	<b>1974</b>	<b>1975</b>	<b>1976</b>	<b>1977</b>	<b>1978</b>	<b>1979</b>
<b>Türkiye ort. sıcaklık</b>	13,5	12,9	12,2	12,6	12,6	12,6	12,0	12,9	13,1	13,6
<b>Artvin ort. sıcaklık</b>	12,7	12,1	11,9	11,1	12,2	12,2	11,3	11,8	11,8	12,7
<b>YILLAR</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>	<b>1982</b>	<b>1983</b>	<b>1984</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>
<b>Türkiye ort. sıcaklık</b>	12,7	13,3	12,1	12,3	12,8	12,8	13,1	12,5	12,5	13,0

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Artvin ort. sıcaklık	12,0	12,7	11,1	11,5	11,8	11,3	11,8	11,6	11,5	11,7
<b>YILLAR</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Türkiye ort. sıcaklık	12,9	12,7	11,4	12,3	13,7	13,1	13,3	12,5	13,8	14,1
Artvin ort. sıcaklık	11,6	12,1	10,2	10,9	12,5	12,5	12,9	11,6	13,1	12,6
<b>YILLAR</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Türkiye ort. sıcaklık	13,1	14,2	13,2	13,2	13,2	13,3	13,3	13,8	13,6	13,7
Artvin ort. sıcaklık	12,0	12,9	12,4	11,9	12,0	12,2	12,2	12,9	12,5	12,9
<b>YILLAR</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>						
Türkiye ort. sıcaklık	15,1	12,8	13,8	13,8						
Artvin ort. sıcaklık	14,7	11,5	13,2	12,7						

**Kaynak:** Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2013

### Değerlendirme ve Sonuçlar.

1970-2013 yılları arasında Artvin İli sıcaklık ortalamaları Türkiye sıcaklık ortalama değerlerine yakın ama altındadır.

## İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

### GÖSTERGE: Yağış

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

**Önerilen Kaynak:** Meteoroloji Genel Müdürlüğü

**Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:** İl için 1970-2012 yılları arası yıllık ortalama yağış miktarları (kg/m<sup>2</sup>)

### Durum ve eğilimler;

#### Veri formatı

<b>YILLAR</b>	<b>1970</b>	<b>1971</b>	<b>1972</b>	<b>1973</b>	<b>1974</b>	<b>1975</b>	<b>1976</b>	<b>1977</b>	<b>1978</b>	<b>1979</b>
Türkiye ort. Yağış	582,9	627,3	551,2	519,5	578,2	648,6	684,5	548,8	678,1	676,3
Artvin ort. Yağış	675,6	910,3	687,4	692,4	409,4	701,2	638,3	575,0	801,5	688,0
<b>YILLAR</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>	<b>1982</b>	<b>1983</b>	<b>1984</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>
Türkiye ort. Yağış	639,5	751,3	546,8	657,8	560,3	602,2	582,7	699,5	755,1	495,1
Artvin ort. Yağış	540,4	653,4	621,6	695,8	457,4	734,0	664,0	695,7	876,8	951,2
<b>YILLAR</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Türkiye ort. Yağış	501,6	646,5	578,8	545,2	644,3	635,7	682,8	684,5	704,3	561,4

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

<b>Artvin ort. Yağış</b>	705,9	653,2	1005,9	771,3	777,3	677,5	520,9	829,6	737,7	889,8
<b>YILLAR</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
<b>Türkiye ort. Yağış</b>	581,4	694,2	634,0	664,4	607,4	637,2	607,4	596,7	493,1	793,8
<b>Artvin ort. Yağış</b>	548,5	827,1	747,7	738,5	742,7	730,8	787,3	891,0	600,0	887,6
<b>YILLAR</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>						
<b>Türkiye ort. Yağış</b>	703,0	942,2	695,2	561,8						
<b>Artvin ort. Yağış</b>	539,2	891,8	687,3	660,0						

**Kaynak:** Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2013

### Değerlendirme ve Sonuçlar.

*Toplam yağış miktarında yıllar bazında incelendiğinde en az yağış 2003 yılında en fazla yağış ise 2011 yılında düşmüştür.*

### İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

#### GÖSTERGE: Deniz suyu yüzey sıcaklığı

**TANIM:** Bu gösterge, deniz suyu yüzey sıcaklığının 1975'ten bu yana yıllık değişimini ifade eder.

**Önerilen Kaynak:** Meteoroloji Genel Müdürlüğü

**Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:** Denize kıyısı olan iller için 1975'ten bu yana uzun yıllar ortalama deniz suyu yüzey sıcaklığı değerleri (°C)

#### Durum ve eğilimler;

##### Veri Formatı

<b>YILLAR</b>	<b>1975</b>	<b>1976</b>	<b>1977</b>	<b>1978</b>	<b>1979</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>	<b>1982</b>	<b>1983</b>	<b>1984</b>
<b>Yıllık Ortalama (°C)</b>	16,5	15,4	16,0	15,6	16,8	15,5	16,3	15,9	15,8	15,5
<b>YILLAR</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>
<b>Yıllık Ortalama (°C)</b>	15,2	16,1	14,3	15,0	15,5	15,1	15,3	14,8	14,6	15,2
<b>YILLAR</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>Yıllık Ortalama (°C)</b>	16,2	15,7	15,2	16,0	16,4	16,4	16,3	16,1	15,6	16,2
<b>YILLAR</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	
<b>Yıllık Ortalama (°C)</b>	15,7	15,9	16,8	16,6	16,6	16,4	16,3	16,7	16,1	

**Kaynak:** Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2013

### Değerlendirme ve Sonuçlar.

*Yıllık sıcaklık ortalaması yıllar boyu değişkenlik göstermiştir.*

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

### 3.HAVA KALİTESİ

HAVA KALİTESİ							
<b>GÖSTERGE: Hava Kirleticileri</b>							
<b>TANIM:</b> Bu gösterge; havadaki SO <sub>2</sub> ve PM <sub>10</sub> konsantrasyon miktarını göstermektedir. (SO <sub>2</sub> yakıtların doğal olarak yapısında bulunan kükürt bileşiklerinin yanma esnasında açığa çıkmasıyla oluşan kirlenici, boğucu, renksiz ve asidik gazdır. Partikül maddeler, gaz halindeki emisyonların kimyasal dönüşümü ve yığın halinde şekillenmesi ile oluşur. 5-10 mikrometre çaplı partiküller, asılı partikül olarak tanımlanır. Genel olarak heterojen karışımları içerir ve karakteristikleri bir yerden bir başka yere önemli değişiklik gösterir. Çapı 10 mikrometre altındaki partiküller maddelere PM <sub>10</sub> denir.)							
<b>Önerilen Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü							
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İlde oluşan SO <sub>2</sub> ve PM <sub>10</sub> miktarları ortalamalarının yıllara göre değişimi ve yıllık olarak aşım gün sayısı değişimi (İldeki ölçüm istasyonlarının kurulma tarihinden itibaren)							
<b>Durum ve eğilimler;</b>							
<b>Yıl</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>SO<sub>2</sub></b>	2,6	8,5	8,1	21,5	-	3,25	4,1
<b>PM<sub>10</sub></b>	27	37,8	32	28,2	-	27,75	29,4
<b>Yıllık aşım gün sayısı SO<sub>2</sub></b>	0	0	0	0	-	0	0
<b>Yıllık aşım gün sayısı PM<sub>10</sub></b>	0	0	0	0	-	0	0
<b>Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013							
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>							
<i>Yukarıdaki değerlere bakılacak olursa yıllar itibariyle kirlenici parametrelerde belirgin bir artış ya da azalış görülmemektedir. Değişkendir. 2007-2013 yılları arasında limit değerleri aşan gün sayısı sıfırdır.</i>							

### 4. SU-ATIKSU

SU-ATIKSU												
<b>GÖSTERGE: Su Kullanımı</b>												
<b>TANIM:</b> Bu gösterge belediye, sulama, içme ve kullanma, sanayi olmak üzere sektörel bazda kaynaklardan çekilen toplam su miktarını gösterir.												
<b>Önerilen Kaynak: DSİ, TÜİK</b>												
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b>												
<b>Durum ve eğilimler;</b>												
<b>Veri Formatı</b>												
	<b>1990</b>		<b>2004</b>		<b>2008</b>		<b>2012</b>		<b>.....</b>		<b>2030</b>	
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%
<b>Toplam</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İçme-Kullanma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sanayi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Kaynak:</b>												
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>												
<i>Veriler elde edilememiştir.</i>												

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

<b>SU-ATIKSU</b>					
<b>GÖSTERGE: Belediye İçme Kullanma Suyu Kaynakları</b>					
<b>TANIM:</b> Belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu temin edilen baraj, kuyu, doğal kaynak, göl ve gölet olmak üzere çekilen suyun kaynaklarına göre oranını ifade etmektedir.					
<b>Önerilen Kaynak: TÜİK</b>					
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İilde 1990 ve sonrasında, baraj, kuyu, doğal kaynak, göl ve göletlerden çekilen su miktarı, toplam çekilen su miktarı, (%)					
<b>Durum ve eğilimler;</b>					
<b>Veri Formatı</b>					
<b>Belediye İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Kaynaklara Göre Çekilen Su (1000 m<sup>3</sup>/yıl)</b>					
	<b>Baraj</b>	<b>Kuyu</b>	<b>Kaynak</b>	<b>Akarsu</b>	<b>Göl-Gölet</b>
<b>1994</b>	-	<b>5.224</b> (%57,7)	<b>3.833</b> (%42,3)	-	-
<b>1995</b>	-	<b>732</b> (%13,5)	<b>4.214</b> (%77,8)	<b>473</b> (%8,7)	-
<b>1996</b>	-	<b>1.167</b> (%19,5)	<b>4.341</b> (%72,6)	<b>473</b> (%7,9)	-
<b>1997</b>	-	<b>1.442</b> (%23,5)	<b>4.288</b> (%69,8)	<b>473</b> (%7,7)	-
<b>1998</b>	-	<b>2.102</b> (%28)	<b>5.404</b> (%72)	-	-
<b>2001</b>	-	<b>3.413</b> (%40,9)	<b>4.502</b> (%53,8)	<b>438</b> (%5,2)	-
<b>2002</b>	-	<b>2.152</b> (%28,9)	<b>3.663</b> (%49,1)	<b>1.643</b> (%22)	-
<b>2003</b>	-	<b>2.388</b> (%32)	<b>2.331</b> (%31,2)	<b>2.753</b> (%36,8)	-
<b>2004</b>	-	<b>2.333</b> (%30,3)	<b>2.877</b> (%37,4)	<b>2.493</b> (%32,3)	-
<b>2006</b>	-	<b>1.856</b> (%19,4)	<b>5.752</b> (%60,2)	<b>1.931</b> (%20,2)	-
<b>2008</b>	-	<b>1.844</b> (%20)	<b>3.780</b> (%41,2)	<b>3.565</b> (%38,8)	-
<b>2010</b>	-	<b>1.786</b> (%18)	<b>3.932</b> (%39,7)	<b>4.192</b> (%42,3)	-
<b>2012</b>	-	<b>1.351</b> (%15,8)	<b>3.810</b> (%44,7)	<b>3.367</b> (%39,5)	-
<b>Kaynak:</b> TÜİK, 2013					
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>					
<i>İlimizde baraj, göl ve göletlerden içme ve kullanma amaçlı su kullanımı söz konusu değildir. İlimizde en çok kaynak suyu kullanılmıştır.</i>					

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

<b>SU-ATIKSU</b>									
<b>GÖSTERGE: Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Veren Belediyeler</b>									
<b>TANIM:</b> Bu gösterge atıksu arıtma tesisi ile hizmet veren belediye sayısını ve atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfusun yüzdeler oranını ifade eder.									
<b>Önerilen Kaynak: TÜİK, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü</b>									
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İldeki 1994 yılı ve sonrası atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfus, tüm il nüfusu, oranları (%)									
<b>Durum ve eğilimler;</b>									
<b>Veri Formatı</b>									
YILLAR	1994	1998	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2013
Atıksu Arıtma Tesisi ile Hizmet Veren Belediye Sayısı	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arıtma Tesisine Bağlı Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Kaynak:</b>									
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>									
<i>İlimiz sınırları içerisinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet veren belediye bulunmamaktadır. Bazı belediyelerde AAT için proje çalışmaları başlamıştır.</i>									

<b>SU-ATIKSU</b>					
<b>GÖSTERGE:</b> Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayıları ve nüfusu					
<b>TANIM:</b> Bu gösterge 1994 yılı ve sonrası kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı ve bağlı nüfus, Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)					
<b>Önerilen Kaynak: TÜİK, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü</b>					
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İldeki 2004 yılı ve sonrası kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı ve bağlı nüfus, Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)					
<b>Durum ve eğilimler;</b>					
<b>Veri Formatı</b>					
YILLAR	2004	2006	2008	2010	2012
Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı	10	10	10	10	10
Belediyeye bağlı nüfus	83.165	89.052	89.775	84.703	90.574
Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)	87	89	90	86	87
<b>Kaynak: TÜİK</b>					
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>					
<i>2013 verileri elde edilememiştir. Oranlardan da görüleceği üzere belediye nüfusunun büyük bir bölümüne kanalizasyon şebekesiyle hizmet verilmektedir.</i>					



## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

<b>SU-ATIKSU</b>
<b>GÖSTERGE:</b> Sanayiden Kaynaklanan Atıksu ve Bertarafı
<b>TANIM:</b> Bu gösterge yıllar itibariyle sanayi faaliyetlerinden kaynaklanan atıksu miktarları, atıksu arıtma tesisi ile hizmet veren sanayi bölgeleri ve oluşan atıksuyun arıtılma oranını ifade eder.
<b>Önerilen Kaynak:</b> TÜİK, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllara göre, ildeki sanayi bölgelerinden ve diğer sanayiden kaynaklanan atıksu miktarı, arıtma tesisi sayısı ve arıtılan atıksuyun kısmının toplam atıksu miktarına oranı (%)
<b>Durum ve eğilimler;</b>
<b>Kaynak:</b>
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>İlimizde küçük sanayi sitelerinde toplu atıksu arıtma sistemi yoktur. Sanayiler kendine ait atıksu arıtma tesisleri bulunmaktadır. Çöktürme havuzları, geri devirli atıksu arıtma tesisleri mevcuttur. Ancak toplam atıksu, arıtılan atıksu miktarlarına dair kesin ya da yaklaşık bir veri bulunmamaktadır. Tüik verilerinde de mevcut değildir.</i>

### 5. ARAZİ KULLANIMI

<b>ARAZİ KULLANIMI</b>																																																													
<b>GÖSTERGE:</b> Arazi Kullanımı																																																													
<b>TANIM:</b> Bu gösterge CORINE Arazi Örtüsü kategorilerine göre göreceli arazi örtüsü dağılımını gösterir.																																																													
<b>Önerilen Kaynak:</b> Orman ve Su İşleri Bakanlığı																																																													
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> 1990, 2000 ve 2006 yılları arazi kullanımlarının miktarı (ha) ve değişim oranı (%).																																																													
<b>Durum ve eğilimler;</b>																																																													
<b>Veri Formatı</b>																																																													
<table border="1"><thead><tr><th rowspan="2"></th><th colspan="6">ALAN BÜYÜKLÜĞÜ</th><th rowspan="2">ALANDA ARTIŞ(+) /AZALIŞ (-) (ha)</th></tr><tr><th colspan="2">1990</th><th colspan="2">2000</th><th colspan="2">2006</th></tr><tr><th>Arazi Sınıfı</th><th>ha</th><th>%</th><th>ha</th><th>%</th><th>ha</th><th>%</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. Yapay Bölgeler</td><td>2.180,81</td><td>0,29</td><td>2.576,44</td><td>0,34</td><td>3.146,75</td><td>0,42</td><td>+ 965,94</td></tr><tr><td>2. Tarımsal Alanlar</td><td>91.692,38</td><td>12,27</td><td>91.551,86</td><td>12,25</td><td>91.241,39</td><td>12,21</td><td>- 450,99</td></tr><tr><td>3. Orman ve Yarı Doğal Alanlar</td><td>650.463,03</td><td>87,04</td><td>650.232,54</td><td>87,01</td><td>649.558,28</td><td>86,91</td><td>- 1084,75</td></tr><tr><td>4. Su Kütleleri</td><td>2.977,20</td><td>0,4</td><td>2.952,57</td><td>0,4</td><td>3.414,29</td><td>0,46</td><td>+ 437,09</td></tr><tr><td>TOPLAM</td><td>747.313,42</td><td>100</td><td>74.7313,41</td><td>100</td><td>747.360,71</td><td>100</td><td>- 47,29</td></tr></tbody></table>		ALAN BÜYÜKLÜĞÜ						ALANDA ARTIŞ(+) /AZALIŞ (-) (ha)	1990		2000		2006		Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	1. Yapay Bölgeler	2.180,81	0,29	2.576,44	0,34	3.146,75	0,42	+ 965,94	2. Tarımsal Alanlar	91.692,38	12,27	91.551,86	12,25	91.241,39	12,21	- 450,99	3. Orman ve Yarı Doğal Alanlar	650.463,03	87,04	650.232,54	87,01	649.558,28	86,91	- 1084,75	4. Su Kütleleri	2.977,20	0,4	2.952,57	0,4	3.414,29	0,46	+ 437,09	TOPLAM	747.313,42	100	74.7313,41	100	747.360,71	100	- 47,29
		ALAN BÜYÜKLÜĞÜ							ALANDA ARTIŞ(+) /AZALIŞ (-) (ha)																																																				
	1990		2000		2006																																																								
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%																																																							
1. Yapay Bölgeler	2.180,81	0,29	2.576,44	0,34	3.146,75	0,42	+ 965,94																																																						
2. Tarımsal Alanlar	91.692,38	12,27	91.551,86	12,25	91.241,39	12,21	- 450,99																																																						
3. Orman ve Yarı Doğal Alanlar	650.463,03	87,04	650.232,54	87,01	649.558,28	86,91	- 1084,75																																																						
4. Su Kütleleri	2.977,20	0,4	2.952,57	0,4	3.414,29	0,46	+ 437,09																																																						
TOPLAM	747.313,42	100	74.7313,41	100	747.360,71	100	- 47,29																																																						
<b>Kaynak:</b> TUİK, 2013																																																													
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Şehirleşmenin artmasıyla beraber yapay bölgelerde artış, tarımsal ve orman alanlarında azalmalar olmuştur. Baraj yapımlarıyla beraber su kütlelerinde artış olmuştur.</i>																																																													

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

### 6. TARIM

<b>TARIM</b>		
<b>GÖSTERGE: Kişi Başına Tarım Alanı</b>		
<b>TANIM:</b> Toplam ekilebilir tarım arazisinin, toplam nüfusa oranı olarak ifade edilir.		
<b>Önerilen Kaynak: TÜİK</b>		
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Ekilebilir arazi toplamı (ha) ve toplam nüfus (kişi), kişi başına tarım arazisi (ha/kişi)		
<b>Durum ve eğilimler;</b>		
<b>Toplam Tarım Arazisi (ha)</b>	<b>Toplam Nüfus (kişi)</b>	<b>Kişi Başına Düşen Tarım Arazisi(ha/kişi)</b>
64200	169.334	0,379
<b>Kaynak:</b> Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü,2012		
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>		
<i>Toplam tarım arazisinin toplam nüfusa oranından kişi başına düşen tarım arazisi hesaplanmıştır.</i>		

<b>TARIM</b>		
<b>GÖSTERGE: Kimyasal Gübre Tüketimi</b>		
<b>TANIM:</b> Tarımsal alanlarda kullanılan gübre miktarını ve hektar başına kullanılan mineral azot, fosfor ve potas miktarını gösterir.		
<b>Önerilen Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri, TÜİK</b>		
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllık toplam gübre tüketimi (ton), toplam tarımsal alan (ha), hektar başına kullanılan gübre ve mineral azot, fosfor ve potas miktarı (ton/ha) ve yıllar itibariyle değişimi		
<b>Durum ve eğilimler;</b>		
<b>Bitki Besin Maddesi (N,P,K olarak)</b>	<b>Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)</b>	<b>İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)</b>
Azot	6.254	17.866
Fosfor	3.126	
Potasyum	143	
<b>TOPLAM</b>	<b>9.523</b>	
<b>Kaynak:</b> Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü,2013		
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>		
<i>Tarımda gübre oldukça az miktarda kullanılmaktadır.</i>		

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

<b>TARIM</b>						
<b>GÖSTERGE: Tarım İlacı Kullanımı</b>						
<b>TANIM:</b> Toplam tarım ilacı kullanımını (ton birimiyle aktif bileşen) ve hektar başına düşen tarım ilacı miktarıdır.						
<b>Önerilen Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri, TÜİK</b>						
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllık toplam tarım ilacı tüketimi (ton), toplam tarımsal alan (ha), hektar başına düşen tarım ilacı (ton/ha) ve yıllar itibariyle değişimi						
<b>Durum ve eğilimler;</b>						
<table border="1"><thead><tr><th>Toplam Tarım İlacı (ton)</th><th>Tarımsal İlaç Kullanılan Toplam Alan (ha)</th><th>Hektar Başına Düşen Tarım İlacı(ton/ha)</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.223,75</td><td>210,70</td><td>5,8</td></tr></tbody></table>	Toplam Tarım İlacı (ton)	Tarımsal İlaç Kullanılan Toplam Alan (ha)	Hektar Başına Düşen Tarım İlacı(ton/ha)	1.223,75	210,70	5,8
Toplam Tarım İlacı (ton)	Tarımsal İlaç Kullanılan Toplam Alan (ha)	Hektar Başına Düşen Tarım İlacı(ton/ha)				
1.223,75	210,70	5,8				
<b>Kaynak:</b> Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü,2013						
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Tarım ilacı tüketimi yukarıdaki gibidir.</i>						

<b>TARIM</b>																			
<b>GÖSTERGE: Organik Tarım</b>																			
<b>TANIM:</b> Toplam kullanılan tarımsal alanın oranı olarak organik tarım alanı (organik olarak ekilen mevcut alanların ve organik tarıma geçiş sürecinde olan alanların toplamı) payıdır.																			
<b>Önerilen Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri</b>																			
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Organik alanların toplam alanı (ha), Toplam tarım alanına oranı (%), Türkiye toplam organik tarım alanı içerisindeki oranı (%), Organik Tarım Alanında Toplam Üretim Miktarı (ton)																			
<b>Durum ve eğilimler;</b>																			
<b>Veri Formatı</b>																			
<table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">Yıllar</th><th colspan="2">Toplam üretim</th><th colspan="2">Üretim miktarı</th></tr><tr><th>Alan (Ha)</th><th>Artış (%)</th><th>Miktar (ton)</th><th>Artış (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>12.530</td><td>-</td><td>3.563</td><td></td></tr><tr><td>2013</td><td>9.862</td><td>-21,29</td><td>4.311</td><td>+21</td></tr></tbody></table>	Yıllar	Toplam üretim		Üretim miktarı		Alan (Ha)	Artış (%)	Miktar (ton)	Artış (%)	2012	12.530	-	3.563		2013	9.862	-21,29	4.311	+21
Yıllar		Toplam üretim		Üretim miktarı															
	Alan (Ha)	Artış (%)	Miktar (ton)	Artış (%)															
2012	12.530	-	3.563																
2013	9.862	-21,29	4.311	+21															
<b>Kaynak:</b> Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü,2013																			
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>2012 yılından 2013 yılına alanda azalma olmuş ancak üretim artmıştır.</i>																			

# ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

## 7. ORMAN

<b>ORMAN</b>															
<b>GÖSTERGE: Ormanlık Alanlar</b>															
<b>TANIM:</b> Orman alanlarının toplam büyüklüğünü ve yıllara göre değişimini ifade eder.															
<b>Önerilen Kaynak: Orman Bölge Müdürlükleri</b>															
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İldeki toplam orman alanı (ha), yıllık değişimi (ha/yıl), Orman vasfına göre dağılımı (%), ağaç türleri, sayıları ve oranları (sayı, %)															
<b>Durum ve eğilimler;</b>															
<table border="1"><thead><tr><th></th><th>Verimli Orman Alanı (ha)</th><th>Bozuk Orman alanı (ha)</th><th>Ormanlık Saha (ha)</th><th>Değişim (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td><b>2013</b></td><td>218.294,7</td><td>183.450,6</td><td>401.745,3</td><td>-</td></tr><tr><td><b>2014</b></td><td>219.856,2</td><td>184.351,6</td><td>404.207,8</td><td>0,6</td></tr></tbody></table>		Verimli Orman Alanı (ha)	Bozuk Orman alanı (ha)	Ormanlık Saha (ha)	Değişim (%)	<b>2013</b>	218.294,7	183.450,6	401.745,3	-	<b>2014</b>	219.856,2	184.351,6	404.207,8	0,6
	Verimli Orman Alanı (ha)	Bozuk Orman alanı (ha)	Ormanlık Saha (ha)	Değişim (%)											
<b>2013</b>	218.294,7	183.450,6	401.745,3	-											
<b>2014</b>	219.856,2	184.351,6	404.207,8	0,6											
<b>Kaynak:</b> Artvin Orman Bölge Müdürlüğü, 2014															
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Ormanlık alan 2013 yılına göre %0,6 artış göstermiştir. Orman Amenajman Planlarının yenileme çalışmaları tamamlandığından 10 yıl boyunca ormanlık alan değişmeyecektir. Artvin sınırları içerisinde asli ağaç türleri; Sarıçam, Ladin, Köknar Kayın, Kestane, Gürgen, Kızılağaç, ve Meşe'dir. Ağaç sayıları ve değişimlerine ilişkin veriler bulunmamaktadır.</i>															

## 8. BALIKÇILIK

<b>BALIKÇILIK</b>																																																				
<b>GÖSTERGE: Balıkçılık</b>																																																				
<b>TANIM:</b> Her yıl, denizlerde avcılığı yapılan balıklar (denize kıyısı olan iller için), kabuklu deniz ürünleri ve yumuşakçalar ile iç sularda avlanan tatlı su ürünleri ile yetiştiricilik ürünleri olmak üzere üretilen balık miktarını gösterir. Üretime ilişkin veri yakalandığı zamanki ağırlığı olan canlı ağırlık ile ifade edilir.																																																				
<b>Önerilen Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri</b>																																																				
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Kıyı şeridi uzunluğu (km), deniz alanı ve iç su alanı (ha), Su ürünleri üretimi (bin ton) ve yıllara göre değişimi (%), Balık türlerinin dağılımı (%)																																																				
<b>Durum ve eğilimler;</b> (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)																																																				
<b>Veri Formatı</b>																																																				
<table border="1"><thead><tr><th>YILLAR</th><th>2002</th><th>2003</th><th>2004</th><th>2005</th><th>2006</th><th>2007</th><th>2008</th><th>2009</th><th>2010</th><th>2011</th><th>2012</th><th>2013</th></tr></thead><tbody><tr><td>İçsu Avcılığı</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Deniz Balıkları Avcılığı</td><td>577</td><td>790</td><td>683</td><td>647</td><td>568</td><td>3780</td><td>1969</td><td>11640</td><td>12000</td><td>12300</td><td>12000</td><td>12500</td></tr><tr><td>Yetiştiricilik Ürünleri</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>250</td><td>270</td><td>380</td><td>380</td><td>450</td><td>629</td><td>632</td><td>750</td><td>680</td></tr></tbody></table>	YILLAR	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	İçsu Avcılığı	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Deniz Balıkları Avcılığı	577	790	683	647	568	3780	1969	11640	12000	12300	12000	12500	Yetiştiricilik Ürünleri	-	-	-	250	270	380	380	450	629	632	750	680
YILLAR	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013																																								
İçsu Avcılığı	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																								
Deniz Balıkları Avcılığı	577	790	683	647	568	3780	1969	11640	12000	12300	12000	12500																																								
Yetiştiricilik Ürünleri	-	-	-	250	270	380	380	450	629	632	750	680																																								
(birim: ton)																																																				
<b>Kaynak:</b> Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2013																																																				
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Balıkçılık ürünlerinde genel bir artış göze çarpmaktadır.</i>																																																				

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

### 9. ALTYAPI VE ULAŞTIRMA

<b>ALTYAPI VE ULAŞTIRMA</b>									
<b>GÖSTERGE: Karayolu ve Demiryolu Ağı</b>									
<b>TANIM:</b> İldeki toplam karayolu (otoyollar, devlet yolları, il yolları) ve demiryolu gelişimi ve uzunluğunu ifade eder.									
<b>Önerilen Kaynak:</b> Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bölge Müdürlükleri									
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllara göre karayolu ve demiryolu uzunlukları (km)									
<b>Durum ve eğilimler;</b>									
<b>Veri Formatı</b>									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2011	2012	2013
Karayolu Ağı Uzunluğu (km)	544	558	572	572	572	572	585	585	585
Demiryolu Ağı Uzunluğu (km)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Kaynak:</b> Karayolları 10. Bölge Müdürlüğü, 2013									
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>									
<i>Yukarıdaki çizelgelerden de anlaşılacağı üzere 2002 yılında 2012 yılına kadar 41 km artış olmuştur.</i>									

<b>ALTYAPI VE ULAŞTIRMA</b>									
<b>GÖSTERGE: Motorlu Kara Taşıtı Sayısı</b>									
<b>TANIM:</b> İldeki, Otomobil (arazi taşıtı dahil), Minibüs, Otobüs, Kamyonet, Kamyon, Motosiklet, Özel Amaçlı Taşıtlar, Yol ve İş Makinaları ve Traktör toplamından ibaret motorlu kara taşıtı sayısını ifade eder									
<b>Önerilen Kaynak:</b> TÜİK									
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllara göre motorlu kara taşıtı sayısı, taşıt kategorileri ve toplam araç sayısı içerisindeki oranları (%), İldeki kişi başına düşen araç sayısı									
<b>Durum ve eğilimler;</b>									
Araç Türü	<b>YILLARA GÖRE ARAÇ SAYISI VE ARAÇLAR İÇERİSİNDEKİ YÜZDESİ</b>								
	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	
Otomobil	9.359	39	9.994	39	10.547	38,6	11.443	39,2	
Minibüs	1.933	8	2.014	7,9	2.086	7,6	2.068	7,1	
Otobüs	162	0,7	168	0,6	196	0,7	224	0,8	
Kamyonet	7.672	32	8.590	33,5	9.346	34,2	10.114	34,6	
Kamyon	2.861	12	2.752	10,7	2.905	10,6	2.898	9,9	
Motosiklet	1.091	4,5	1.145	4,5	1.217	4,4	1.298	4,4	
Özel amaçlı taşıtlar	121	0,5	125	0,5	126	0,5	129	0,5	
Traktör	786	3,3	849	3,3	936	3,4	1.025	3,5	
<b>Toplam</b>	<b>23.985</b>	<b>100</b>	<b>25.637</b>	<b>100</b>	<b>27.359</b>	<b>100</b>	<b>29.199</b>	<b>100</b>	
İlin Nüfusu	164.759	-	166.364	-	167.082	-	169.334	-	
<b>Kişi Başına Düşen Araç Sayısı</b>	<b>0,14</b>	<b>-</b>	<b>0,15</b>	<b>-</b>	<b>0,16</b>	<b>-</b>	<b>0,17</b>	<b>-</b>	
<b>Kaynak:</b> TUIK, 2013									
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>									
<i>Trafiğe kayıtlar araçlarda en yüksek oran binek otomobillere aittir.</i>									

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

### 10. ATIK

<b>ATIK</b>					
<b>GÖSTERGE: Belediyeler Tarafından ya da Belediye Adına Toplanan Atık ve Bertarafı</b>					
<b>TANIM:</b> Bu gösterge, il içinde, belediyeler tarafından ya da belediyeler adına toplanan katı atıkların miktarı ve düzenli depolama oranını ifade eder. Belediye atıklarının en önemli miktarı haneler tarafından üretilen atıklardır. Ayrıca alım-satım ve ticaret kuruluşları, ofis binaları, kurum ve küçük işyeri atıklarını da kapsamaktadır					
<b>Önerilen Kaynak:</b> TÜİK					
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllık olarak belediyelerce ya da belediye adına toplanan katı atıklar (Ton), Düzenli Depolanan Katı Atık Miktarı (ton) ve oranı (%)					
<b>Durum ve eğilimler;</b>					
<b>Yıl</b>	<b>2004</b>	<b>2006</b>	<b>2008</b>	<b>2010</b>	<b>2012</b>
<b>Toplanan atık miktarı(ton/yıl)</b>	35.548	36.761	33.467	31.051	32.232
<b>Kaynak:</b> TUİK, 2012					
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>					
<i>İlimiz sınırları içerisinde düzenli depolama tesisi bulunmamaktadır. Toplanan katı atık miktarı ile ilgili belediyelerden sağlıklı veri elde edilemediğinden 2013 yılı verileri tabloya işlenememiştir. Önceki yıllara ait veriler Tük'ten elden edilmiştir. Tabloya bakılacak olursa daha çok azalan bir yol izlemiştir. Bunda yıllara göre azalan nüfus etkilidir.</i>					

<b>ATIK</b>					
<b>GÖSTERGE: Katı Atıkların Düzenli Depolanması</b>					
<b>TANIM:</b> İldeki katı atık tesisi sayısı ve hizmet verilen nüfus oranını ifade eder.					
<b>Önerilen Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü					
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İldeki katı atık tesis sayısı, katı atık düzenli depolama hizmeti veren belediye sayısı ve nüfus, hizmet verilen nüfusun tüm il nüfusuna oranı (%)					
<b>Durum ve eğilimler;</b>					
<b>Kaynak:</b>					
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>					
<i>İlde katı atık düzenli depolama hizmeti veren belediye bulunmamaktadır. Katı atıklar düzensiz depolanmaktadır. İlimizde katı atık sorununun düzenli depolama ile çözülmesi gündemdedir. İlimizde ÇOKAB gündemdedir. 2007 yılında ÇED Gerekli Değildir kararı verilen proje yapımına 5 yıl içerisinde başlanamadığı için 2012 yılında ÇED'i düşmüştür. Ancak Günümüzde projenin tekrar hazırlanması gündemdedir.</i>					

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

<b>ATIK</b>												
<b>GÖSTERGE: Tıbbi Atıklar</b>												
<b>TANIM:</b> İl için, Ayrı olarak toplanan tıbbi atık miktarlarının yıllık olarak belirtilmesi ve toplanan tıbbi atıkların bertaraf yöntemlerinin oransal olarak ifade edilmesidir												
<b>Önerilen Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü												
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Toplanan tıbbi atık miktarı (ton), yöntemlerine göre bertaraf oranları (%) ve bertaraf tesisi sayısı												
<b>Durum ve eğilimler;</b>												
<table border="1"><thead><tr><th>Yıllar</th><th>Toplam Tıbbi Atık Miktarı(ton)</th><th>Bertaraf Oranı(%)</th><th>Tesis Sayısı (adet)(İl dışı)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>58,5</td><td>%100</td><td>1</td></tr><tr><td>2013</td><td>74,373</td><td>%100</td><td>1</td></tr></tbody></table>	Yıllar	Toplam Tıbbi Atık Miktarı(ton)	Bertaraf Oranı(%)	Tesis Sayısı (adet)(İl dışı)	2012	58,5	%100	1	2013	74,373	%100	1
Yıllar	Toplam Tıbbi Atık Miktarı(ton)	Bertaraf Oranı(%)	Tesis Sayısı (adet)(İl dışı)									
2012	58,5	%100	1									
2013	74,373	%100	1									
<b>Kaynak:</b> Çevre Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013												
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>İlimizde bertaraf tesisi bulunmamakla beraber oluşan tıbbi atıklar Trabzon ilinde bulunan lisanslı tıbbi atık bertaraf tesisine gönderilmektedir.</i>												

<b>ATIK</b>																					
<b>GÖSTERGE: Atık Yağlar</b>																					
<b>TANIM:</b> İl içinde toplanan atık yağların miktarını ve geri kazanım ya da bertaraf oranlarını ifade eder.																					
<b>Önerilen Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü																					
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllar itibarıyla ilde toplanan atık yağın türlerine göre miktarı (ton), bertarafa ve geri kazanıma ilişkin oranları (%)																					
<b>Durum ve eğilimler;</b>																					
<table border="1"><thead><tr><th>Yıl</th><th>Toplanan Atık Madeni Yağ (kg)*</th><th>Toplanan Atık Madeni Yağ (lt)*</th></tr></thead><tbody><tr><td>2008</td><td>59.330</td><td>17.250</td></tr><tr><td>2009</td><td>37.880</td><td>22.120</td></tr><tr><td>2010</td><td>54.190</td><td>18.150</td></tr><tr><td>2011</td><td>102.066</td><td>4.310</td></tr><tr><td>2012</td><td>90.134</td><td>28.565</td></tr><tr><td>2013</td><td>74.055</td><td>182.902</td></tr></tbody></table>	Yıl	Toplanan Atık Madeni Yağ (kg)*	Toplanan Atık Madeni Yağ (lt)*	2008	59.330	17.250	2009	37.880	22.120	2010	54.190	18.150	2011	102.066	4.310	2012	90.134	28.565	2013	74.055	182.902
Yıl	Toplanan Atık Madeni Yağ (kg)*	Toplanan Atık Madeni Yağ (lt)*																			
2008	59.330	17.250																			
2009	37.880	22.120																			
2010	54.190	18.150																			
2011	102.066	4.310																			
2012	90.134	28.565																			
2013	74.055	182.902																			
<small>*İl Müdürlüğüne gönderilen formlarda birimler farklı verilmiş.</small>																					
<b>Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013																					
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Yıllar itibarıyla işletme sayılarının artışı ile birlikte gerek kullanılan araçlar gerek başka işlerden dolayı oluşan atık madeni yağ miktarında da artış görülmektedir. İlimiz sınırları içerisinde atık yağ bertaraf ve geri kazanım tesisleri bulunmamaktadır. Atık yağlar başka il dışındaki lisanslı tesislere gönderilmektedir. Bertarafı hakkında bilgi bulunmamaktadır.</i>																					

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

<b>ATIK</b>																		
<b>GÖSTERGE: Bitkisel Atık Yağlar</b>																		
<b>TANIM:</b> İl içinde toplanan bitkisel atık yağların miktarını ve geri kazanım-bertaraf oranlarını ifade eder.																		
<b>Önerilen Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü																		
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllar itibariyle ilde toplanan bitkisel atık yağın türlerine göre miktarı (ton), bertarafa ve geri kazanıma ilişkin oranları (%)																		
<b>Durum ve eğilimler;</b>																		
<table border="1"><thead><tr><th>Yıllar</th><th>Bitkisel atık yağ miktarı(kg)</th><th>Bitkisel atık yağ miktarı(It)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2009</td><td>115</td><td>-</td></tr><tr><td>2010</td><td>720</td><td>-</td></tr><tr><td>2011</td><td>1340</td><td>-</td></tr><tr><td>2012</td><td>1235</td><td>200</td></tr><tr><td>2013</td><td>3854</td><td>-</td></tr></tbody></table>	Yıllar	Bitkisel atık yağ miktarı(kg)	Bitkisel atık yağ miktarı(It)	2009	115	-	2010	720	-	2011	1340	-	2012	1235	200	2013	3854	-
Yıllar	Bitkisel atık yağ miktarı(kg)	Bitkisel atık yağ miktarı(It)																
2009	115	-																
2010	720	-																
2011	1340	-																
2012	1235	200																
2013	3854	-																
<b>Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013																		
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Yıllar itibariyle işletme sayılarının artışı ile birlikte çalışanların yiyecek ihtiyacı da artmaktadır.Bu da bitkisel atık yağ miktarında yıllar itibariyle artış meydana getirmiştir. İlimiz sınırları içerisinde bitkisel atık yağ bertaraf ve geri kazanım tesisleri bulunmamaktadır. Bitkisel atık yağlar başka il dışında bulunan lisanslı tesislere gönderilmektedir. Bertarafı hakkında bir bilgi bulunmamaktadır.</i>																		

<b>ATIK</b>																					
<b>GÖSTERGE: Ambalaj Atıkları</b>																					
<b>TANIM:</b> İl içerisinde oluşan ambalaj atıklarının miktarlarını ve geri kazanımına ilişkin bilgileri içerir.																					
<b>Önerilen Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü																					
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllara göre; Üretilen toplam ambalaj atık miktarı ve ambalaj cinsi (ton), geri kazanılan toplam ambalaj atık miktarı (ton), piyasaya sürülen ambalaj miktarı (ton), hedeflenen geri kazanım oranları (%), geri kazanılması gereken miktar (ton), kayıtlı ekonomik tesis sayısı ve lisanslı tesisi sayısı																					
<b>Durum ve eğilimler;</b>																					
<table border="1"><thead><tr><th>Ambalaj Cinsi</th><th>Piyasaya Sürülen Ambalaj (kg)</th><th>TAT Tarafından Toplanan Ambalaj (kg)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Plastik</td><td>634.762</td><td>51.000</td></tr><tr><td>Metal</td><td>-</td><td>978.000</td></tr><tr><td>Kompozit</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Kağıt Karton</td><td>-</td><td>209.000</td></tr><tr><td>Cam</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Toplam</td><td>634.762</td><td>1.223.800</td></tr></tbody></table>	Ambalaj Cinsi	Piyasaya Sürülen Ambalaj (kg)	TAT Tarafından Toplanan Ambalaj (kg)	Plastik	634.762	51.000	Metal	-	978.000	Kompozit	-	-	Kağıt Karton	-	209.000	Cam	-	-	Toplam	634.762	1.223.800
Ambalaj Cinsi	Piyasaya Sürülen Ambalaj (kg)	TAT Tarafından Toplanan Ambalaj (kg)																			
Plastik	634.762	51.000																			
Metal	-	978.000																			
Kompozit	-	-																			
Kağıt Karton	-	209.000																			
Cam	-	-																			
Toplam	634.762	1.223.800																			
<b>Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, TAT																					
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Özel sektörde oluşan ambalaj atıkları biriktirilerek lisanslı geri dönüşüm firmalarına gönderilmekte olup miktarına ilişkin kesin veriler elde edilememiştir. Ancak İl sınırları içerisinde Geçici Faaliyet Belgesi (GFB) süreci devam eden toplama ayırma taşıma tesisi bulunmaktadır. Bu tesiste ambalaj atıkları toplandıktan sonra ayrılıp İl dışında bulunan lisanslı geri dönüşüm tesisine gönderilmektedir. Toplanıp ayrılan ambalaj atıklarıyla ilgili veriler yukarıdaki tabloda verilmektedir.</i>																					



## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

<b>ATIK</b>																		
<b>GÖSTERGE: Ömrünü Tamamlamış Lastikler</b>																		
<b>TANIM:</b> Ömrünü tamamlamış lastiklerin toplanma miktarları, geri kazanım tesisleri ve çimento fabrikalarında ek yakıt olarak kullanılan miktarını ifade eder.																		
<b>Önerilen Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü																		
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllara göre, ömrünü tamamlamış lastiklerin toplanma miktarları																		
<b>Durum ve eğilimler;</b>																		
<table border="1"><thead><tr><th>Yıl</th><th>ÖTL Miktarı (kg)*</th><th>ÖTL Miktarı (adet)*</th></tr></thead><tbody><tr><td>2009</td><td>150350</td><td>-</td></tr><tr><td>2010</td><td>170420</td><td>-</td></tr><tr><td>2011</td><td>33600</td><td>596</td></tr><tr><td>2012</td><td>243760</td><td>1675</td></tr><tr><td>2013</td><td>117.650</td><td>1994</td></tr></tbody></table>	Yıl	ÖTL Miktarı (kg)*	ÖTL Miktarı (adet)*	2009	150350	-	2010	170420	-	2011	33600	596	2012	243760	1675	2013	117.650	1994
Yıl	ÖTL Miktarı (kg)*	ÖTL Miktarı (adet)*																
2009	150350	-																
2010	170420	-																
2011	33600	596																
2012	243760	1675																
2013	117.650	1994																
*İl Müdürlüğüne gönderilen formlarda birimler farklı olarak verilmiş.																		
<b>Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013																		
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>																		
<i>Tablodan da görüldüğü üzere yıllar itibariyle ÖTL miktarında artış olmuştur. Bazı formlarda miktarları verilmediği için tabloya yansıtılmamıştır. İlimiz sınırları içerisinde ömrünü tamamlamış lastikler için bertaraf ve geri kazanım tesisleri bulunmamaktadır. İl dışında bulunan lisanslı tesislere gönderilmektedir. Bertarafı hakkında bilgi bulunmamaktadır.</i>																		

<b>ATIK</b>
<b>GÖSTERGE: Ömrünü Tamamlamış Araçlar</b>
<b>TANIM:</b> İl genelinde yıllar itibariyle hurdaya ayrılan araç sayısını vb. bilgileri ifade eder.
<b>Önerilen Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllar itibariyle hurdaya ayrılan araç sayısı
<b>Durum ve eğilimler;</b>
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>
<i>İlimizde Geçici ÖTA depolama alanı ve teslim yeri bulunmaktadır. Ancak buralardan konu hakkında bilgi edinilememiştir.</i>

<b>ATIK</b>
<b>Atık Elektrikli -Elektronik Eşyalar</b>
<b>TANIM:</b> Atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları ve işleme tesis sayılarını ifade eder.
<b>Önerilen Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarı (ton) ve işleme tesis sayısı
<b>Durum ve eğilimler;</b>
<b>Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2013
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>
<i>Artvin İlinde Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya ile ilgili çalışma yapılmamıştır.</i>

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

<b>ATIK</b>																								
<b>Maden Atıkları</b>																								
<b>TANIM:</b> İl genelinde, cevher tiplerine göre, zenginleştirme tesisi sayısı ve zenginleştirme proses atıklarının dağılımını ifade eder.																								
<b>Önerilen Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü																								
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllar itibariyle cevher tiplerine göre zenginleştirme tesisi sayısı, zenginleştirme proses atıkları miktarları (ton)																								
<b>Durum ve eğilimler;</b>																								
<table border="1"><thead><tr><th>Yıllar</th><th>Tesis Adı</th><th>İşlenen Cevherin Adı</th><th>Atık Miktarı (ton/yıl)</th><th>Bertaraf Yöntemi</th><th>Depolama sınıfı</th></tr></thead><tbody><tr><td>2011</td><td>Eti Bakır A.Ş. Murgul İşletme Müdürlüğü</td><td>Bakır</td><td>3.151.969</td><td>Depolama</td><td>2.Sınıf</td></tr><tr><td>2012</td><td>Eti Bakır A.Ş. Murgul İşletme Müdürlüğü</td><td>Bakır</td><td>3.531.109</td><td>Depolama</td><td>2.Sınıf</td></tr><tr><td>2013</td><td>Eti Bakır A.Ş. Murgul İşletme Müdürlüğü</td><td>Bakır</td><td>3.451.028</td><td>Depolama</td><td>2.Sınıf</td></tr></tbody></table>	Yıllar	Tesis Adı	İşlenen Cevherin Adı	Atık Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi	Depolama sınıfı	2011	Eti Bakır A.Ş. Murgul İşletme Müdürlüğü	Bakır	3.151.969	Depolama	2.Sınıf	2012	Eti Bakır A.Ş. Murgul İşletme Müdürlüğü	Bakır	3.531.109	Depolama	2.Sınıf	2013	Eti Bakır A.Ş. Murgul İşletme Müdürlüğü	Bakır	3.451.028	Depolama	2.Sınıf
Yıllar	Tesis Adı	İşlenen Cevherin Adı	Atık Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi	Depolama sınıfı																			
2011	Eti Bakır A.Ş. Murgul İşletme Müdürlüğü	Bakır	3.151.969	Depolama	2.Sınıf																			
2012	Eti Bakır A.Ş. Murgul İşletme Müdürlüğü	Bakır	3.531.109	Depolama	2.Sınıf																			
2013	Eti Bakır A.Ş. Murgul İşletme Müdürlüğü	Bakır	3.451.028	Depolama	2.Sınıf																			
<b>Kaynak:</b> Eti Bakır A.Ş. Murgul İşletme Müdürlüğü,2013																								
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>İlimizde Eti Bakır A.Ş.'ye ait bir adet zenginleştirme tesisi bulunmaktadır. 2011 yılından itibaren oluşan cevher zenginleştirme tesisinde oluşan atık miktarı değişkenlik göstermektedir.</i>																								

<b>ATIK</b>																					
<b>Tehlikeli Atıklar</b>																					
<b>TANIM:</b> İl genelinde, yıllar itibariyle toplanan tehlikeli atıkların miktarı ile geri kazanımı, yakma ve nihai bertaraf edilenlerin miktarlarını ifade eder.																					
<b>Önerilen Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü																					
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İl içinde toplanan tehlikeli atıkların miktarı (ton), ara depolama geri kazanım, yakma ve nihai bertaraf miktarları (ton) ve geri kazanım türlerine göre oranları (%)																					
<b>Durum ve eğilimler;</b>																					
<table border="1"><thead><tr><th>YILLAR</th><th>2008</th><th>2009</th><th>2010</th><th>2011</th><th>2012*</th><th>2013</th></tr></thead><tbody><tr><td>Tehlikeli Atık Miktarı (Kilogram)</td><td>61.180kg</td><td>37.880kg</td><td>63.890kg</td><td>119.958kg</td><td>155084kg</td><td>231.272kg</td></tr><tr><td>(Litre)</td><td>17.250lt</td><td>22.120lt</td><td>18.150lt</td><td>4.310lt</td><td>28.565lt</td><td>87.670lt</td></tr></tbody></table>	YILLAR	2008	2009	2010	2011	2012*	2013	Tehlikeli Atık Miktarı (Kilogram)	61.180kg	37.880kg	63.890kg	119.958kg	155084kg	231.272kg	(Litre)	17.250lt	22.120lt	18.150lt	4.310lt	28.565lt	87.670lt
YILLAR	2008	2009	2010	2011	2012*	2013															
Tehlikeli Atık Miktarı (Kilogram)	61.180kg	37.880kg	63.890kg	119.958kg	155084kg	231.272kg															
(Litre)	17.250lt	22.120lt	18.150lt	4.310lt	28.565lt	87.670lt															
<b>Kaynak:</b>																					
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>İlimizde tehlikeli atık geri kazanım tesisi bulunmamaktadır.</i>																					

# ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

## 11.TURİZM

TURİZM						
<b>Yabancı Turist Sayıları</b>						
<b>TANIM:</b> Bu gösterge, il düzeyinde bir yılda giriş çıkış yapan yerli ve yabancı turist sayısının yıllara göre değişimini ifade eder						
<b>Önerilen Kaynak:</b> TÜİK, Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü						
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İl düzeyinde 2001 yılı ve sonrasındaki yıllarda giriş yapan yerli ziyaretçi sayısı (kişi), yabancı ziyaretçi sayısı						
<b>Durum ve eğilimler;</b>						
	Giriş			Geceleme		
Yıllar	Yerli	Yabancı	Toplam	Yerli	Yabancı	Toplam
2001	105.533	27.906	113.439	129.654	44.718	174.372
2002	129.601	30.177	159.778	178.262	59.132	237.394
2003	143.925	21.742	165.667	183.571	46.557	230.128
2004	187.598	43.095	230.693	228.022	73.974	301.996
2005	204.776	63.242	268.018	265.491	120.506	385.997
2006	158.804	59.345	218.149	214.797	123.435	338.232
2007	198.261	74.311	272.572	272.491	142.527	415.018
2008	168.061	76.338	244.399	263.758	139.955	403.713
2009	204.098	77.590	281.688	303.200	159.139	462.339
2010	225.176	95.646	320.822	323.449	184.264	507.713
2011	231.116	96.909	328.025	325.146	188.453	513.599
2012	317.620	42.111	359.731	403.756	46.389	450.145
2013	343.729	48.194	391.923	452.683	53.573	506.206
<b>Kaynak:</b> Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü, 2013						
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>						
<i>2001 yılından itibaren verilen yerli ve yabancı turist sayılarında bazen azalma olsada genel olarak bir artış göze çarpmaktadır.</i>						

TURİZM		
<b>Mavi Bayrak Uygulamaları</b>		
<b>TANIM:</b> (Denize Kıyısı Olan İller İçin) Gerekli standartları taşıyan nitelikli plaj ve marinalara verilen uluslararası bir çevre ödülü olan mavi bayrağın, Türkiye’de 1997 yılından itibaren verildiği plaj ve marinaların yıllar itibari ile toplam sayılarının belirtilmesidir.		
<b>Önerilen Kaynak:</b> Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü		
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllar itibariyle, mavi bayrak almaya hak kazanmış plaj ve marina sayıları		
<b>Durum ve eğilimler;</b>		
<b>İlimiz Sınırları İçerisinde Bulunan Plajlar</b>	<b>Mavi Bayrak Ödülü</b>	
	<b>Var</b>	<b>Yok</b>
Kopmuş Plajı Kemalpaşa Hopa	-	X
Kıyıcık Plajı Arhavi	-	X
<b>Kaynak:</b> Halk Sağlığı Müdürlüğü,2013		
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar</b>		
<i>Artvin İlinin Hopa ve Arhavi ilçelerinin denize kıyısı bulunmaktadır. Her iki ilçede de bulunan plajın mavi bayrak ödülü bulunmamaktadır.</i>		

**EK-1: 2013 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU**

**BÖLÜM I.HAVA KİRLİLİĞİ**

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

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

I.1.1. İlinize ait 2013 yılı içindeki aylık ortalama ölçüm değerlerini yukarıdaki Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak, aşağıdaki çizelgede uygun sınıfı "X" ile işaretleyiniz.

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

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

Kaynak: www.havaizleme.gov.tr

I.1.2. İlinize ait Kış sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2012 yılı Ekim- 2013 Mart arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak uygun sınıfı "X" ile işaretleyiniz.

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

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

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

Kaynak: www.havaizleme.gov.tr

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

**I.1.3. İlinize ait Yaz sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2013 yılı Nisan-Eylül arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.**

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

	Yaz Sezonu (Nisan-Eylül) 6 Aylık Ortama ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO <sub>2</sub>						NO <sub>2</sub>						CO						O <sub>3</sub>						PM <sub>10</sub>					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Yaz Sezonu (Nisan-Eylül)	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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

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

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

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

KAYNAK	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ <sup>6</sup>	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Evsel ısınma	1	1	
b. İmalat Sanayi İşletmeleri	3	3	
c. Maden İşletmeleri	-	-	
d. Termik Santraller	-	-	
e. Diğer Sanayi Faaliyetleri (Belirtiniz).....	-	-	
f. Karayolu Trafik	2	2	
g. Diğer Kaynaklar (Belirtiniz).....	-	-	

<sup>6</sup> En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,.... şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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

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

YERLEŞİM YERİNİN ADI		ALINAN TEDBİR/TEDBİRLER								
		a	b	c	d	e	f	g	h	i
İL MERKEZİ	1.Artvin Merkez	X	-	X	X	X	X	-	X	-
İLÇELER	1.Ardanuç	X	-	X	X	-	X	-	X	-
	2.Arhavi	X	-	X	X	X	X	-	X	-
	3.Borçka	X	-	X	X	-	X	-	X	-
	4.Hopa	X	-	X	X	X	X	-	X	-
	5.Murgul	X	-	X	X	-	X	-	X	-
	6.Şavşat	X	-	X	X	-	X	-	X	-
	7.Yusufeli	X	-	X	X	-	X	-	X	-

**Kaynaklar:**Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

#### Tedbirler:

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

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

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

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Karşılaşılan Güçlükler	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması	2	2	
b. Ateşçilerin eğitimsiz veya bilinçsiz olması	1	1	
c. Halkın alım gücünün düşük olmasından dolayı kalitesiz yakıt kullanılması	5	5	
d. Kaliteli yakıt temininde zorluklar	4	4	
e. Kurumsal ve yasal eksiklikler	6	6	
f. Toplumda bilinç eksikliği	3	3	
g. Meteorolojik faktörler	-	-	
h. Topografik faktörler	-	-	
i. Diğer (Belirtiniz).....	-	-	

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

**BÖLÜM II.SU KİRLİLİĞİ**

**II.1. İl sınırları içerisinde bulunan su kaynaklarının kalite değerlendirmesi**

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

**II.1.1. İl sınırlarında bulunan yüzey sularının kalite sınıflarını Yüzeysel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliğihükümleri çerçevesinde belirtiniz ve muhtemel kirlenme nedenlerini işaretleyiniz.**

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

**Kaynaklar:** Verinin nereden alındığı

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

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

**Kaynaklar:**Verinin nereden alındığı

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

Yüzme Suyunun bulunduğu bölge/plaj	Mavi Bayrak Ödülü		Yüzme Suyu Kalite Sınıfı (*)				Kirlenme Nedenleri						
	Var	Yok	A	B	C	D	a	b	c	d	e	f	g
							Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	Deniz/Göl Taşımacılığı	Diğer (Belirtiniz)
Kopmuş Plajı Kemalpaşa/HOPA		X		X			X				X		Derelerden Gelen Sel Suları
Kıyıcık Plajı ARHAVİ		X		X			X				X		Derelerden Gelen Sel Suları

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

**Kaynaklar:**Halk Sağlığı Müdürlüğü



## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

### II.2. Yıl içinde, il sınırları içindeki il/ilçelerde atıksuların yol açtığı kirlenmenin nedenlerini uygun seçenekleri "X" ile işaretleyerek belirtiniz.

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

Yerleşim Yerinin Adı		Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenleri												
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
il Merkezi	1. Artvin Merkez	X	X		X	X								
ilçeler	1. Ardanoç	X	X	X	X	X								
	2. Arhavi		X	X	X									
	3. Borçka	X	X	X	X	X				X	X			
	4. Hopa	X	X	X	X	X								
	5. Murgul	X	X	X	X	X								
	6. Şavşat	X	X	X	X	X								
	7. Yusufeli	X	X	X	X	X								

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

#### **Kirlilik Nedenleri:**

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

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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

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

Alıcı Ortamın Adı	Su Kirliliğinin Önlenmesi Amacıyla Alınan Tedbirler								
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
Deniz									
1.Arhavi Sahili	X	X	-	X	X	X	X	-	-
2.Hopa Sahili	X	X	-	X	X	-	X	-	-
Göller									
1.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Akarsular									
1.Kameni Deresi		X							
2.									
3.									
Havzalar									
1. Çoruh Havzası	X	-	X	X	-	-	X	-	-
Yeraltı Suları									
1.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jeotermal Kaynaklar									
1.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diğer Alıcı Su Ortamları									
1.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

#### **Alınan Tedbirler:**

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

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

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

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması	4	4	
b. Mali imkansızlıklar nedeniyle arıtma tesislerinin kurulamaması	2	2	
c. Kurumsal ve yasal eksiklikler	3	3	
d. Toplumda bilinç eksikliği	1	1	
e. Diğer (Belirtiniz).....			

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

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

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

Kirlenme Kaynağı	GEÇEN YILKİ ÖNEM SIRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Sanayi kaynaklı atık boşaltımı	-	-	
b. Madencilik atıkları	-	-	
c. Vahşi depolanan evsel katı atıklar	2	2	
d. Vahşi depolanan tehlikeli atıklar	-	-	
e. Plansız kentleşme	-	-	
f. Aşırı gübre kullanımı	-	-	
g. Aşırı tarım ilacı kullanımı	-	-	
h. Hayvancılık atıkları	-	-	
i. Diğer (Yol ve Baraj Çalışması)	1	1	

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

**Kaynaklar:**Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü

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

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

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

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

**BÖLÜM IV.ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI**

**IV.1. Aşağıdaki Konu Başlıklarını Dikkate Alarak, yıl sonu itibariyle, İl Sınırları İçinde Görülen Çevre Sorunlarını Önem ve Önceliklerine Göre Rakam (Önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,5,... şeklinde numaralandırınız) Vererek Sıralayınız. Tüm sorunları numaralandırmak zorunlu olmayıp, iliniz için geçerli olan sorunları öncelik sırasına göre numaralandırmanız yeterlidir.**

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

ÇEVRE SORUNLARI	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ *	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Hava kirliliği	3	3	
b. Su kirliliği	1	1	
c. Toprak kirliliği	7	7	
d. Atıklar	2	2	
e. Gürültü kirliliği	5	5	
f. Erozyon	4	4	
g. Doğal çevrenin tahribatı (Orman, Mera, Sulak alan, Kıyı, Biyolojik çeşitlilik ve habitat kaybı)	6	6	

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

**IV.2. İl Sınırları İçerisinde IV.1’de Tespit Edilen Her Bir Öncelikli Çevre Sorunu ile İlgili Olarak; Yukarıda IV.1’de Belirlemiş Olduğunuz Öncelik Sırasına Göre;**

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

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

*sistematiğe yeterli seviyede açıklayınız.*

## ARTVİN İL ÇEVRE DURUM RAPORU

### I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

İlimiz genelinde evsel kaynaklı atıksuların arıtma sistemi ve atıksuların bertarafını sağlayacak tesisler bulunmamaktadır. Oluşan atıksular herhangi bir işlemde geçmeden alıcı ortama deşarj edilmektedir. Nüfusu 10.000 den fazla olan Belediyelerin 2014 yılı sonu, az olan Belediyelerin ise 2017 yılı sonuna kadar kanalizasyon sistemi Atıksu Arıtma Tesisi (AAT) yapmaları gerekmektedir. Belediyelerin AAT yapımını bitirmeleri vermeleriyle birlikte suların kirlenmesi önlenmiş olacaktır. Ayrıca büyük sanayi kuruluşlarının atıksularını arıtmadan deşarj etmesi alıcı ortamda kirliliğe neden olmaktadır. Bu sanayilerde atıksu arıtma tesisleri yapılmalı ve Çevre Kanununca Alınması Gereken İzin ve Lisanslar Hakkında Yönetmelik hükümleri gereğince deşarj izni almaları gerekmektedir.

### II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

İlimizde katı atıklar, belediyelerce toplanmakta ve vahşi olarak depolanmaktadır. Bu durum kötü görüntü ve kokuya sebep olmaktadır. 2007 yılında iseÇoruh Katı Atık Birliği (ÇOKAB)için ÇED Gereklî Değildir kararı verilmiş ancak uzun zaman geçtiği için ÇED Gereklî Değildir kararı düşmüştür. Günümüzde ise ÇOKAB projesi yeniden gündemdedir. ÇOKAB'ın Erzurum İli, Oltu İlçesinde yapmayı planladığı katı atık bertaraf tesisi hizmete girdiğinde tüm katı atıklar buraya gönderilecektir. Katı atık sorunu çözümlenmiş olacaktır.

### III-VII ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

- \* Özellikle kış aylarında evsel ısınmadan ve karayolu trafiğinden hava kirliliği meydana gelmektedir. Kalitesiz yakıt kullanımı ve trafikte artan araç sayısı ile birlikte hava kirliliği artmaktadır. Kaliteli yakıt kullanımına dikkat edilmesi, sürekli denetimlerin yapılması, halkı bilinçlendirme çalışmaları ile hava kirliliğinde azalma meydana gelecektir.
- \* İlimizin topografik yapısı sebebiyle erozyon önemli bir sorun olmaktadır. Şiddetli yağışlar ve eğimin fazla olması erozyonu arttırmaktadır. Bunun önlenmesi için ağaçlandırma çalışmaları yapılmaktadır.
- \* Zamanla kentleşmenin artması sanayi tesislerinin şehir içinde kalması gürültü kirliliğine neden olmaktadır. Taş ocakçılığı ve buna bağlı çalışan tesislerin artışı gürültü kirliliğinde artışa sebep olmaktadır. Gürültü kirliliğinin azaltılması için sanayi tesisleri şehir dışına taşınmalı, gürültü azaltıcı önlemler alınmalıdır.
- \*İlimizde çok fazla toprak kirliliği bulunmamaktadır. Toprak kirliliğine en çok yol ve baraj yapım çalışmaları, katı atıkların düzensiz depolanması sebep olmaktadır. Bu çalışmaların bitmesi ve ÇOKAB'ın hizmete girmesiyle bu sorunlar büyük ölçüde çözümlenmiş olacaktır.

**TEŞEKKÜR EDERİZ...**