



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ARTVİN VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ**

**ARTVİN İLİ 2024 YILI ÇEVRE DURUM
RAPORU**

**HAZIRLAYAN:
ÇEVRE YÖNETİMİ VE DENETİMİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

ARTVİN - 2024

İÇİNDEKİLER

Sayfa

GİRİŞ	1
A. HAVA	3
A.1. HAVA KALİTESİ.....	3
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLİTİCİLER	7
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	9
A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları	9
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI	10
A.5. ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ	15
A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR	15
A.7. ULAŞIM VE HAREKETLİLİK	16
A.8 SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	16
B. SU VE SU KAYNAKLARI	17
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	17
B.1.1. Yüzeysel Sular	17
B.1.1.1. Akarsular.....	17
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar.....	19
B.1.2. Yeraltı Suları.....	20
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	20
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	20
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	22
B.3.1. Noktasal kaynaklar	22
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar.....	22
B.3.1.2. Evsel Kaynaklar	22
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	22
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	22
B.3.2.2. Diğer	23
B.4. DENİZLER	23
B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu.....	23
B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu	24
B.4.3. Acil Müdahale Planları	24
B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri	24
B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri	24
B.4.6. Deniz Çöpleri	25
B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ	26
B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu.....	26
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	26
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	27
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	27
B.5.2. Sulama.....	28
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı.....	28
B.5.2.2. Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	28
B.5.3. Endüstriyel Su Temini	28
B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	29
B.5.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı	30
B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI	30
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisleri Hizmetleri.....	30
B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri.....	33
B.6.3. Düzenli Depolama Tesislerinde Oluşan Sızıntı Sularının Yönetimi	33
B.6.4. Arıtılmış Atıksuların Yeniden Kullanılması veya Bertarafı	33

B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ.....	34
<i>B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar.....</i>	<i>34</i>
<i>B.7.2. Arıtma Çamurlarının Yönetimi.....</i>	<i>34</i>
<i>B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar.....</i>	<i>34</i>
<i>B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği.....</i>	<i>34</i>
B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	35
C. ATIK	36
C.1. BELEDİYE ATIKLARI	36
C.2. HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	38
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ.....	38
<i>C.3.1. Eğitimler.....</i>	<i>38</i>
<i>C.3.2. Atık Getirme Merkezleri</i>	<i>39</i>
<i>C.3.3. Temel seviye Sıfır Atık Belgesi Alan Bina/Yerleşke Sayısı.....</i>	<i>39</i>
C.4. AMBALAJ ATIKLARI.....	40
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR.....	41
C.6. ATIK YAĞLAR.....	42
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	42
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	42
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER.....	43
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR	43
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR	45
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR.....	45
<i>C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları.....</i>	<i>45</i>
<i>C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül</i>	<i>46</i>
<i>C.12.3 Atıksu Arıtma Çamurları.....</i>	<i>46</i>
C.13. TIBBİ ATIKLAR.....	46
C.14. MADEN ATIKLARI	47
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	47
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI.....	49
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR.....	49
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	49
D. PİYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ ÇALIŞMALARI	50
D.1. PİYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ (PGD)	50
D.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	50
E. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK.....	51
E.1. FLORA	51
E.2. FAUNA	56
E.3. ORMANLAR, MİLLİ PARKLAR VE TABİAT PARKLARI	60
<i>E.3.1. Ormanlar.....</i>	<i>60</i>
<i>E.3.2. Milli Parklar.....</i>	<i>60</i>
<i>E.3.3. Tabiat Parkları.....</i>	<i>62</i>
E.4. ÇAYIR VE MERA	64
E.5. SULAK ALANLAR.....	64
İL SINIRLARI İÇERİSİNDE SULAK ALAN BULUNMAMAKTADIR.....	64
E.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI	64
<i>E.6.1. Tabiat Anıtları.....</i>	<i>64</i>
<i>E.6.2. Tabiatı Koruma Alanları</i>	<i>65</i>
<i>E.6.3. Anıt Ağaçlar</i>	<i>66</i>

<i>E.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri</i>	<i>66</i>
<i>E.6.5. Doğal Sit Alanları</i>	<i>66</i>
E.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	67
F. ARAZİ KULLANIMI	68
F.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ	68
F.2. MEKÂNSAL PLANLAMA	70
<i>F.2.1. Çevre Düzeni Planı</i>	<i>70</i>
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	70
G. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	71
G.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ	71
G.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	72
G.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	73
H. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	74
H.1. ÇEVRE DENETİMLERİ	74
H.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	75
H.3. İDARİ YAPTIRIMLAR	75
H.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI	76
H.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	77
I. KİRLETİCİ SALIM VE TAŞIMA KAYDI UYGULAMALARI	78
İ. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	79

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge 1 – Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği limit değerleri ve uyarı eşikleri ...	5
Çizelge 2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları	6
Çizelge 3 - Ulusal hava kalitesi indeksi	6
Çizelge 4 –2024 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri	7
Çizelge 5 –2024 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları.....	9
Çizelge 6 -2024 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler	10
Çizelge 7-2024 yılı Artvin Merkez Hki İstasyonu hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)	14
Çizelge 8- 2024 yılı Artvin Hopa Hki İstasyonu hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)	14
Çizelge 9– Tamamlanan Gürültü Bariyerleri	15
Çizelge 10- 2024 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı.....	16
Çizelge 11 – Tamamlanan Bisiklet Yolları	16
Çizelge 12 – Tamamlanan Yeşil Yürüyüş Yolları	16
Çizelge 13 – Tamamlanan Çevre Dostu Sokak	16
Çizelge 14 –İlin akarsuları	18
Çizelge 15 –Baraj göllerinde bulunan balık çiftlikleri	18
Çizelge 16 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar	20
Çizelge 17 – Yeraltı suyu potansiyeli.....	20
Çizelge 18 -2024 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları	20
Çizelge 19 – Kıyı su kütlelerinin ekolojik kalite değerlendirmesi	23
Çizelge 20 – 2024 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı.....	24
Çizelge 21 – 2024 Yılı İtibariyle Denizlerde Faaliyet Gösteren Balıkçılık Tesisleri.....	25
Çizelge 22– Artvin İlinde İşletmede Bulunan Baraj ve HES Projeleri.....	29
Çizelge 23 – 2024 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu	32
Çizelge 24 – 2024 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu	33
Çizelge 25 – 2025 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı.....	33
Çizelge 26 – 2024 yılı itibariyle yeniden kullanılan veya bertaraf edilen arıtılmış atıksu durumu.....	34
Çizelge 27 – 2024 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları	34
Çizelge 28 – 2024 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)	35
Çizelge 29 - 2024yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları.....	35
Çizelge 30 -2024 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri.....	37
Çizelge 31– 2024 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi	38
Çizelge 32–2024 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri	39

Çizelge 33 – 2024yılı itibariyle temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina/yerleşkelerin sayısı.....	39
Çizelge 34 –2022 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları	40
Çizelge 35 - Kayıtlı ekonomik işletme sayısı.....	40
Çizelge 36 – 2024 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı.....	41
Çizelge 33 - 2024 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı.....	41
Çizelge 38 -2022 yılında atık işleme yöntemine göre tehlikeli atık miktarları*	41
Çizelge 39 –2022 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları	42
Çizelge 40 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)*	42
Çizelge 41 –2022 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler	43
Çizelge 42 – 2022 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler.....	43
Çizelge 43 – Yıllar itibariyle beyan edilen ÖTL miktarları (ton/yıl)	43
Çizelge 44–2022 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar.....	44
Çizelge 45 – 2022 İlde yer alan ÖTA Tesis sayısı (Adet).....	45
Çizelge 46– Yıllar itibariyle teslim alınan ÖTA miktarı (adet).....	45
Çizelge 47 –2022 Yılı tehlikesiz atıkların miktarı ile ilgili veriler.....	45
Çizelge 48 – 2024 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi	46
Çizelge 49- 2024 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı	46
Çizelge 50 – 2024 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı.....	46
Çizelge 51 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı	47
Çizelge 52 – 2024 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı.....	47
Çizelge 53 – 2024 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı*	48
Çizelge 54 – 2024 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı.....	49
Çizelge 55 – 2024 yılında BEKRA denetimi yapılan kuruluş sayısı	49
Çizelge 56– 2024 yılında Katı Yakıtlara Ait Piyasa Gözetimi ve Denetimi	50
Çizelge 57 – Arazi kullanım sınıflandırması.....	69
Çizelge 58 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2024 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı*	71
Çizelge 59 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2024 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı	72
Çizelge 56 – 2014-2024 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı	72
Çizelge 61– 2024 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları.....	72
Çizelge 62 – 2024 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı.....	74
Çizelge 63- 2024 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları	75
Çizelge 64 – 2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı	75
Çizelge 65- Artvin İlinde Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı Sistemine Kayıtlı Tesislerin Sektörel Dağılımı.....	78

GRAFİKLER DİZİNİ

Sayfa

Grafik 1- 2020-2024 yıllarında Merkez istasyonu PM ₁₀ parametresi aylık ortalama değer grafiği*	11
Grafik 2- 2020-2024 yıllarında Hopa istasyonu PM ₁₀ parametresi aylık ortalama değer grafiği*	11
Grafik 3-2020-2024 yıllarında Merkez istasyonu SO ₂ parametresi aylık ortalama değer grafiği*	12
Grafik 4-2020-2024 yıllarında Merkez istasyonu NO ₂ parametresi aylık ortalama değer grafiği*	12
Grafik 5-2020-2024 yıllarında Hopa istasyonu NO ₂ parametresi aylık ortalama değer grafiği*	13
Grafik 6-2020-2024 yıllarında Merkez istasyonu O ₃ parametresi aylık ortalama değer grafiği*	13
Grafik 7-2020-2024 yıllarında Hopa istasyonu O ₃ parametresi aylık ortalama değer grafiği*	14
Grafik 8–2024 yılında gürültü konusunda yapılan denetimlerin dağılımı	15
Grafik 9-2024 yılı belediyeler tarafından temin edilen su miktarı kullanımının dağılımı	27
Grafik 10– 2024 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı	29
Grafik 11– Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı	31
Grafik 12– Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı	31
Grafik 13 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı	38
Grafik 14 – Yıllar itibariyle temel seviye sıfır atık belgesini alan bina/yerleşke sayısı	40
Grafik 15 – 2022 yılı Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*	41
Grafik 16 – Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ miktarları.....	42
Grafik 17 - Yıllar itibariyle beyan edilen atık elektrikli ve elektronik eşya miktarları (ton)	44
Grafik 18 – 2022 Yılı Atık Yönetim Uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikesiz atık yönetimi .	45
Grafik 19 – Arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması.....	68
Grafik 20 – 2024 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	71
Grafik 21–2024 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	72
Grafik 22 – 2024 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı.....	73
Grafik 23 – ÇŞİDİM tarafından 2024 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı.....	74
Grafik 24- 2024 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı.....	75
Grafik 25-2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı.....	76
Grafik 26- 2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı.....	76

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita 1 - HEY Portalı Ulusal PM ₁₀ Emisyonları Dağılım Haritası; (ton/yıl).....	4
Harita 2 -Artvin ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri.....	10
Harita 3 – Artvin ilinin Çevre Düzeni Planı	70

RESİMLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Resim 1- Boynuzotu - Cerastium chlorifolium	56
Resim 2- Çengel Boynuzlu Dağ Keçisi - Rupicapra rupicapra	60
Resim 3– Hatıla Vadisi Milli Parkı	61
Resim 4– Karagöl Sahara Milli Parkı.....	62
Resim 5– Borçka Karagöl Milli Parkı.....	63
Resim 6– Kamilet Doğu Kayını Tabiat Anıtı.....	64
Resim 7– Yusufeli Altıparmak Vadisi Doğal Sit Alanı	66
Resim 8– Şavşat Meydancık Papart Vadisi Doğal Sit Alanı.....	67
Resim 9– Ardanuç Cehennem Vadisi Doğal Sit Alanı	67

GİRİŞ

İlimiz 40°35' ile 41°32' Kuzey enlemleri ve 41°07' ile 42°00' Doğu boylamları arasında yer alan, 7.436 km² 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 alüvyal 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. 2022 yılında Artvin İl nüfusu tüm ilçeler dahil 169.403'tür. En kalabalık yer 34.537 nüfuslu Merkez İlçedir. Bunu Borçka, Arhavi Yusufeli, Şavşat, Ardanoç, 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. Ardanoç ve Yusufeli de ise kısmen Karasal iklim ile Akdeniz ikliminin bir karışımı olan yazları sıcak ve kurak, kışları ise normal karasal iklime 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 il sınırlarımız içerisinde kurulu halde 4 adet baraj bulunmaktadır. Bunlar Muratlı, Borçka, Artvin 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 imkânı 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 düşüktür. 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 İzinleri Şube Müdürlüğü ve Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğünden oluşmaktadır. 1 adet Şube Müdürü, 17 Çevre Mühendisi ve 1 Teknisyen olmak üzere toplam 18 teknik ve 1 idari personel görev yapmaktadır.

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

Modern yaşamın getirdiği şehirleşmenin bir sonucu olan hava kirliliği, yerel ve bölgesel olduğu kadar küresel ölçekte de etki alanına sahiptir. Hava kirliliğinin insan sağlığına önemli etkileri olması sebebiyle, hava kalitesi konusuna tüm dünyada büyük önem verilmektedir. Hava kirliliği problemlerini çözmek ve strateji belirlemek için, bilimsel topluluk ve ilgili otoritenin her ikisi de atmosferik kirletici konsantrasyonlarını izlemek ve analiz etmek konusuna odaklanmışlardır (Kyrkilis vd, 2007). Otoritelerin hava kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi konusunda sorumluluklarının yanı sıra, halk sağlığını doğrudan etki eden bir konu olması sebebiyle, kamuoyuna iletişim araçları vasıtasıyla hava kirliliği güncel bilgilerini sunması da sorumlulukları arasındadır.

Ülkemizde dış ortam hava kalitesine ilişkin parametrelerin yönetimi Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği gereğince gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda, hava kalitesi limit değerlerine ilişkin bilgi Çizelge 1’de verilmektedir.

Hava kalitesi limit değerlerinin sağlanması amacıyla hava kalitesi yönetiminin bileşenleri; emisyon envanteri, hava kalitesi modelleme ve hava kalitesi ölçümleri olarak çalışılmaktadır. Son yıllarda gelişen bilgi teknolojileri hava yönetimi alanında kullanılmaya başlanmış web tabanlı coğrafi bilgi teknolojilerini kullanan ”Hava Emisyon Yönetim (HEY) Portalı” Bakanlığımız sunucularında devreye alınmıştır. Bu portalda tüm kirletici kaynakların coğrafi lokasyonları ve bilgileri kayıt altına alınmakta ve hava kirliliğine katkıları ortaya konulmaktadır. Meteorolojik/topoğrafik etmenler ve sınır ötesi kirlilik taşınımı, şehirlerimizin kirliliğe katkıları bütüncül olarak değerlendirilmekte ve hava kalitesi haritaları hazırlanmaktadır. HEY Portalı aracılığıyla hava kalitesini iyileştirmek üzere Bakanlığımız önderliğinde yerel politikalar geliştirilmektedir.

Ancak farklı kirleticilere ait ölçümleri anlamak bu konuda çalışan bir bilim insanı için mümkün olsa bile genel halk ve yerel otoriteler için oldukça zor olmaktadır. Bu sebeple, hava kirliliğinin/hava kalitesinin durumunu kamuoyuna açıklarken halkın kolayca anlayabileceği bir sınıflama sistemi kullanılmaktadır. Tüm dünyada yaygın olarak kullanılan, Hava Kalitesi İndeksi (HKİ) denilen bu sınıflama sistemi ile havadaki kirleticilerin konsantrasyonlarına göre hava kalitesi için iyi, orta, kötü, tehlikeli vb şeklinde derecelendirme yapılmaktadır. Dünyanın pek çok ülkesinde indeks hesaplanmasında kullanılan yöntem ve kriterler, kendi ülkelerinde uygulanan hava kalitesi standartlarına uygun şekilde oluşturulmuştur.

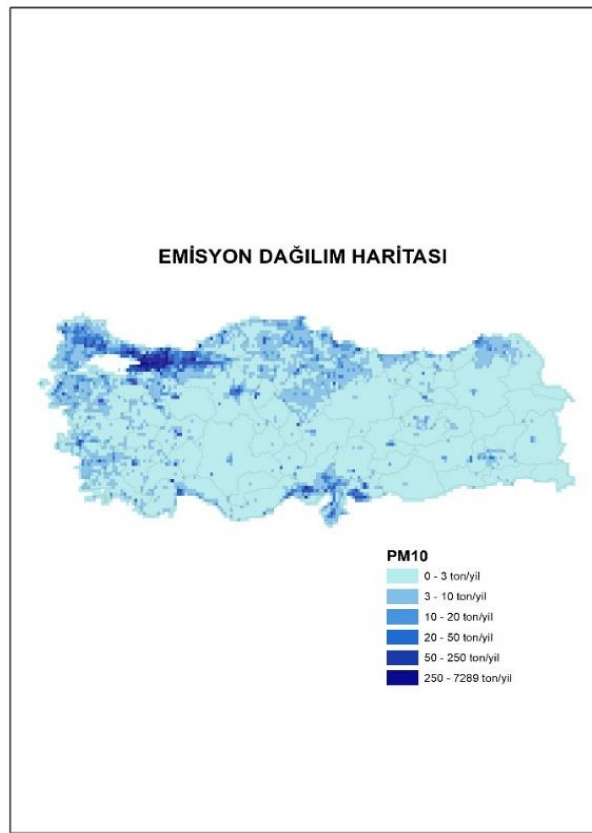
Bir ulusun hava kalitesinin iyileştirilmesi konusundaki başarısı, yerel ve ulusal hava kirliliği sorunları ve kirlilik azaltmadaki gelişmeler konusunda doğru ve iyi bilgilendirilmiş vatandaşların desteğine bağlıdır (Sharma vd, 2003a). Bir bölgedeki kirletici seviyelerini anlamak için uygun bir aracın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

Bu amaçla, geliştirilen standart değerler, gerek uyarıcı ve anlaşılabilir olması gerekse de kullanımı açısından yaygın olarak bir indekse çevrilerek sunulabilmektedir. Belli bir bölgedeki hava kalitesinin karakterize edilmesi için ülkelerin kendi sınır değerlerine göre dönüştürdükleri ve kirlilik sınıflandırılmasının yapıldığı bu indekse Hava Kalitesi İndeksi (HKİ) (Air Quality Index/AQI) adı

verilmektedir. İndeks belirli kategorilerde farklı tanım ve renkler kullanılarak ifade edilmekte ve ölçümü yapılan her kirletici için ayrı ayrı düzenlenmektedir (Yavuz, 2010).

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

Hava kalitesi yönetimine esas değerlendirme ve politika üretme amaçlı çalışmalar için sadece ölçüm sonuçları yeterli olmamaktadır. Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği çerçevesinde hava kalitesi modelleme araçları ile ulusal ölçekli bütüncül değerlendirmeye altlık oluşturacak hava kalitesi haritaları elde edilmektedir. HEY Portalı aracılığıyla hava yönetimi alanında bilgi işlem teknolojilerinin etkin olarak kullanımıyla, vatandaşlarımızın soludukları ve yarın soluyacakları hava kalitesi hakkında yüksek çözünürlüklü harita bilgisi edinebilmeleri amaçlanmaktadır.



Harita 1 - HEY Portalı Ulusal PM₁₀ Emisyonları Dağılım Haritası; (ton/yıl)

Hava kalitesi yönetimi bileşeni olan modelleme çalışmaları Bakanlığımızca hem ulusal/bölgesel /yerel ölçekte yürütülmekte; hem de geliştirilen yerli ve milli NEFES yazılımıyla sokak seviyesinde hava kalitesi değerlerinin 3 Boyutlu ortamda tespit edilmesi için kullanılmaktadır.

Bakanlığımızca, 5 metreye kadar kısa mesafeleri dahi modelleyebilen 3 boyutlu NEFES yazılımıyla hava kirliliğine neden olan noktalar ve kirlilik kaynağı tespit edilebilmektedir. Geliştirilen yerli ve milli yazılım NEFES ile stratejik hava kalitesi haritaları, 3 boyutlu bina modeli, kent atlası, topoğrafya, trafik yoğunluğu, kavşaklar, binaların yakıt tipi gibi çok sayıda etmen ele alınarak 3 boyutlu ortamda hava kalitesi değerleri 81 ilimiz için ortaya konulmaktadır.

NEFES yazılımıyla evsel ısınma, sanayi, kara, deniz, hava ve demiryolu ulaşımına bağlı hava kirliliği kaynak noktaları tespit edilip, kaynağa özgü önlemler geliştirilebilmektedir.

Hava kalitesi tahminlerinin Bakanlık kaynakları ve altyapısıyla gerçekleştirilmesine 2021 yılı itibarıyla başlanmış olup, çalışmalar 81 ilimizde yaygınlaştırılmıştır. Bu amaçla hava yönetimine esas faaliyette olan Operasyonel Merkez günlük olarak hava kalitesi tahmin sonuçlarını üretmektedir.

Çizelge 1 – Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği limit değerleri ve uyarı eşikleri

KİRLLETİCİ	ORTALAMA SÜRE	LİMİT DEĞER	UYARI EŞİĞİ
		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
SO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	350	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² 'de –hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	125	
	yıllık ve kış dönemi (Ekosistemin korunması) -insan sağlığının korunması için-	20	
NO ₂	aatlik-insan sağlığının korunması için- (2024 yılı itibarıyla hedeflenen sınır değer mevcuttur)	220	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² 'de –hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	yıllık -insan sağlığının korunması için-(2024 yılı itibarıyla hedeflenen sınır değer mevcuttur)	40	
NO _x	yıllık -vejetasyonun korunması için-	30	----
PM ₁₀	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	50	----
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	40	
Pb	yıllık -insan sağlığının korunması için-	0,5	----
Benzen	yıllık -insan sağlığının korunması için-	5	----
CO	maksimum günlük 8 saatlik ortalama (mg/m^3)-insan sağlığının korunması için-	10	----

Çizelge 2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları

İndeks	HKİ	SO ₂ [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]	CO [µg/m ³]	O ₃ [µg/m ³]	PM ₁₀ [µg/m ³]
		1 Sa. Ort.	1 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	24 Sa. Ort.
İyi	0 – 50	0-100	0-100	0-5.500	0-120 ^L	0-50
Orta	51 – 100	101-250	101-200	5.501-10.000	121-160	51-100
Hassas	101 – 150	251-500	201-500	10.001-16.000 ^L	161-180 ^B	101-260
Sağlıksız	151 – 200	501-850	501-1.000	16.001-24.000	181-240 ^U	261-400
Kötü	201 – 300	851-1.100	1.001-2.000	24.001-32.000	241-700	401-520
Tehlikeli	301 – 500	>1.101	>2.001	>32.001	>701	>521

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Çizelge 3 - Ulusal hava kalitesi indeksi

Hava Kalitesi İndeksi (AQI) Değerler	Sağlık Endişe Seviyeleri	Renkler	Anlamı
Hava Kalitesi İndeksi bu aralıkta olduğunda..	..hava kalitesi koşulları..	..bu renkler ile sembolize edilir..	..ve renkler bu anlama gelir.
0 - 50	İyi	Yeşil	Hava kalitesi iyi seviyededir.
51 - 100	Orta	Sarı	Hava kalitesi uygun olup, hava kirliliğine hassas gruplar orta düzeyde etkilenebilir.
101- 150	Hassas	Turuncu	Hassas gruplar için sağlık etkileri oluşabilir. Genel halkın etkilenmesi beklenmemektedir.
151 - 200	Sağlıksız	Kırmızı	Hassas gruplar ciddi sağlık sorunları yaşayabilir. Genel halkın bazı sağlık etkileri yaşaması muhtemeldir.
201 - 300	Kötü	Mor	Nüfusun tamamının hava kirliliğinden etkilenme olasılığı yüksek olup, hassas gruplar açık hava etkinliklerini kısıtlamalıdır.
301 - 500	Tehlikeli	Kahverengi	Herkes, ciddi sağlık etkileri yaşayabilir. Açık hava etkinliklerinden kaçınılmalıdır.

Çizelge 4 –2024 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri

(Kaynak, Yıl)

SEKTÖR	TESİS SAYISI	BACA SAYISI
Ağaç İşleme	-	-
Atık Yakma	-	-
Cam	-	-
Çimento	-	-
Enerji	-	-
Gıda	-	-
Gübre	-	-
Kağıt	-	-
Kimya	-	-
Kireç	-	-
Lastik	-	-
Maden	-	-
Metalurji	-	-
Otomotiv	-	-
Rafineri	-	-
Şeker	-	-
Tekstil	-	-
Jeotermal Enerji (JES)	-	-
TOPLAM	-	-

İlimizde Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemi'ni kullanmaya tabi bir tesis bulunmamaktadır

A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Kirleticiler

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

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

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

Renksiz bir gaz olan kükürtdioksit (SO₂), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir. Diğer kirleticiler ile birlikte büyük mesafeler üzerinden taşınabilecek damlalar veya katı partiküller oluşturur. SO₂ ve oksidasyon ürünleri kuru ve nemli depozisyonlar (asitli yağmur) sayesinde atmosferden uzaklaştırılır.

Azot Oksitler (NO_x), Azot monoksit (NO) ve azot dioksit (NO₂), toplamı azot oksitleri (NO_x) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve NO₂' nin ozon veya radikallerle (OH veya HO₂ gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen

azot oksit türü olması itibarı ile NO₂ kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. Azot oksit (NO_x) emisyonları insanların yarattığı kaynaklardan oluşmaktadır. Ana kaynakların başında kara, hava ve deniz trafiğindeki araçlar ve endüstriyel tesislerdeki yakma kazanları gelmektedir.

İnsan sağlığına etkileri açısından, sağlıklı insanların çok yüksek NO₂ derişimlerine kısa süre dahi maruz kalmaları, şiddetli akciğer tahribatlarına yol açabilir. Kronik akciğer rahatsızlığı olan kişilerin ise bu derişimlere maruz kalmaları, akciğerde kısa vadede fonksiyon bozukluklarına yol açabilir. NO₂ derişimine uzun süre maruz kalınması durumunda ise buna bağlı olarak solunum yolu rahatsızlıklarının ciddi oranda arttığı gözlenmektedir.

Toz Partikül Madde (PM₁₀), partikül madde terimi, havada bulunan katı partikülleri ifade eder. Bu partiküllerin tek tip bir kimyasal bileşimi yoktur. Katı partiküller insan faaliyetleri sonucu ve doğal kaynaklardan, doğrudan atmosfere karışırlar. Atmosferde diğer kirleticiler ile reaksiyona girerek PM'yi oluştururlar ve atmosfere verilirler. (PM₁₀ -10 µm'nin altında bir aerodinamik çapa sahiptir) 2,5 µm'ye kadar olan partikülleri kapsayacak yasal düzenlemeler konusunda çalışmalar devam etmektedir. PM₁₀ için gösterilebilecek en büyük doğal kaynak yollardan kalkan tozlardır. Diğer önemli kaynaklar ise trafik, kömür ve maden ocakları, inşaat alanları ve taş ocaklarıdır. Sağlık etkileri açısından, PM₁₀ solunum sisteminde birikebilir ve çeşitli sağlık etkilerine sebep olabilir. Astım gibi solunum rahatsızlıklarını kötüleştirebilir, erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik tıkalı akciğer ve kalp hastalığı gibi kalp veya akciğer hastalığı olan kişiler PM₁₀'a maruz kaldığında sağlık durumları kötüleşebilir. Yaşlılar ve çocuklar, PM₁₀ maruziyetine karşı hassastır. PM₁₀ yardımıyla toz içerisindeki mevcut diğer kirleticiler akciğerlerin derinlerine kadar inebilir. İnce partiküllerin büyük bir kısmı akciğerlerdeki alveollere kadar ulaşabilir. Buradan da kurşun gibi zehirli maddeler %100 olarak kana geçebilir.

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

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

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

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

Ozon (O₃), kokusuz renksiz ve 3 oksijen atomundan oluşan bir gazdır. Ozon kirliliği, özellikle yaz mevsiminde güneşli havalarda ve yüksek sıcaklıkta oluşur (NO₂+ güneş ışınları = NO+ O => O+ O₂ = O₃). Ozon üretimi uçucu organik bileşikler (VOC) ve karbon monoksit sayesinde hızlandırılır veya güçlendirilir. Ozonun oluşması için en önemli öncü bileşimler NOX (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 NOX, metan, CO ve VOC'ler (etan (C₂H₆), etilen (C₂H₄), propan (C₃H₈), benzen (C₆H₆), toluen (C₆H₅), xilen (C₆H₄) gibi kimyasal maddelerde eklenir. Ozon çok güçlü bir oksidasyon maddesidir. Birçok biyolojik madde ile etkileşimde bulunur. Tüm solunum sistemine zarar verebilir. Ozonun zararlı etkisi derişim oranına ve ozona maruziyet süresine bağlıdır. Çocuklar büyük bir risk grubunu oluşturur. Diğer gruplar arasında öğlen saatlerinde dışarıda fiziksel aktivitede bulunanlar, astım hastaları, akciğer hastaları ve yaşlılar bulunur.

İlde gerek evsel ısınmada gerekse sanayide ve araçlarda kullanılan yakıt miktarları ve cinsi aşağıdaki bilgiler doğrultusunda ilgili kurum/kuruluşlardan toplanarak çizelgelere işlenir. Ayrıca konuya ilişkin gerekli yorumlar çizelgelerinin altına yazılmalıdır.

Çizelge 5 –2024 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları

(Artvin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2024)

		Katı Yakıt			Doğalgaz		Fuel Oil	
		Kullanım Yeri	Cinsi	Tüketim Miktarı (ton)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (sm³)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (kg)
Sanayi	-	-	-	-	-	-	-	-
		Tüketim Miktarı (ton)			Tüketim Miktarı (sm³)		Tüketim Miktarı (m³)	
Konut	Yerli Kömür	1.517,2			21.219.220,62		-	
	İthal Kömür	27.109,68						

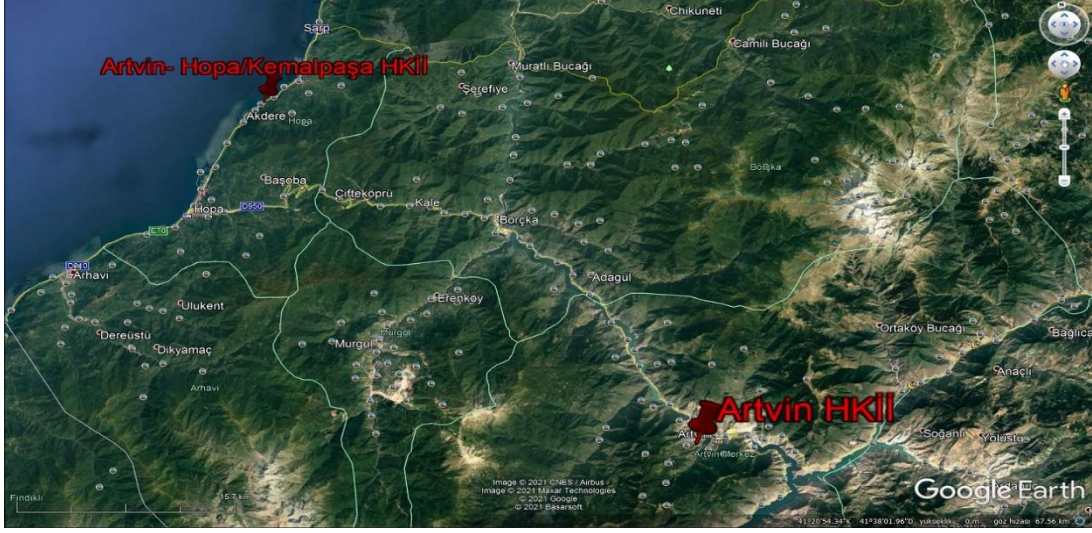
A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları

İlimizde hava kalitesinin korunması ve iyileştirilmesine yönelik olarak, 2025-2030 yıllarını kapsayan Temiz Hava Eylem Planı hazırlanmıştır. Söz konusu plan; sanayi, ulaşım, ısınma, tarım ve diğer sektörlerden kaynaklanan hava kirleticisi emisyonların azaltılmasına yönelik stratejileri, alınacak önlemleri, kurum/kuruluş sorumluluklarını, uygulama takvimini ve izleme-değerlendirme süreçlerini içerecek şekilde detaylandırılmıştır. Plan, ilgili kamu kurum ve kuruluşları ile yerel yönetimlerin iş birliği çerçevesinde, sürdürülebilir çevre politikaları doğrultusunda hazırlanmış olup, Bakanlığımızın belirlediği usul ve esaslara uygun şekilde tamamlanarak ilgili mercilere sunulmuştur.

İlimiz sınırları içerisinde iki tane hava kalitesi ölçüm istasyonları bulunmaktadır. 1 tanesi Artvin Merkez İlçesinde, 1 tanesi Hopa İlçesinde bulunmaktadır.

A.4. Ölçüm İstasyonları



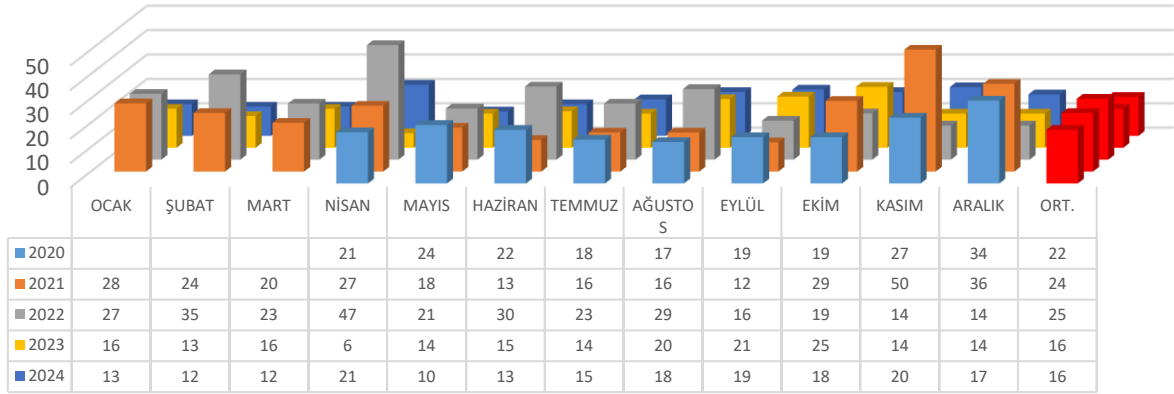
Harita 2 -Artvin ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri

İlde bulunan hava kalitesi ölçüm istasyonu/istasyonları hakkında bilgi verilmelidir. Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon/İstasyonlarının yerleri yukarıdaki örnek haritada olduğu gibi harita veya uydu görüntüsü üzerinde gösterilmelidir. Aşağıda yer alan örnek çizelge ilde hava kalitesi ölçümü yapan istasyon/istasyonların ölçüm parametrelerini gösterecek şekilde doldurulmalıdır.

Çizelge 6 -2024 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler
(havaizleme.gov.tr, 2024)

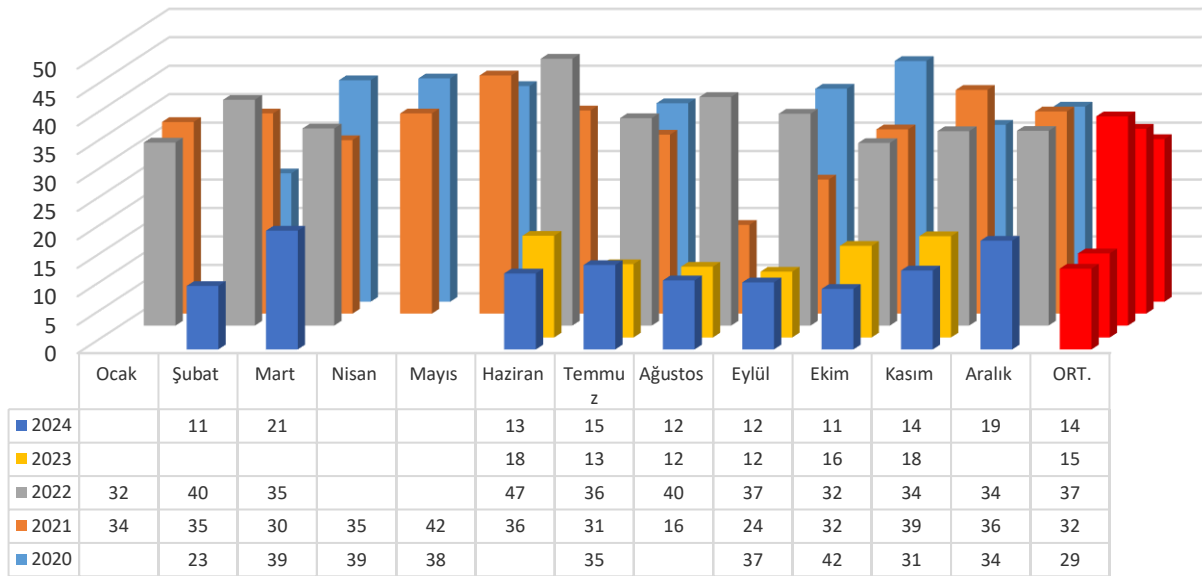
İSTASYON YERLERİ	İSTASYON TÜRÜ (Isınma/Trafik/Sanayi)	HAVA KİRLİTİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₃	HC	PM
Artvin	Kentsel	X	X	-	X	-	X
Hopa	Kırsal	-	X	-	-	-	X

ARTVİN MERKEZ 2020 – 2024 YILLARI PM10 AYLIK VERİ ORTALAMALARI



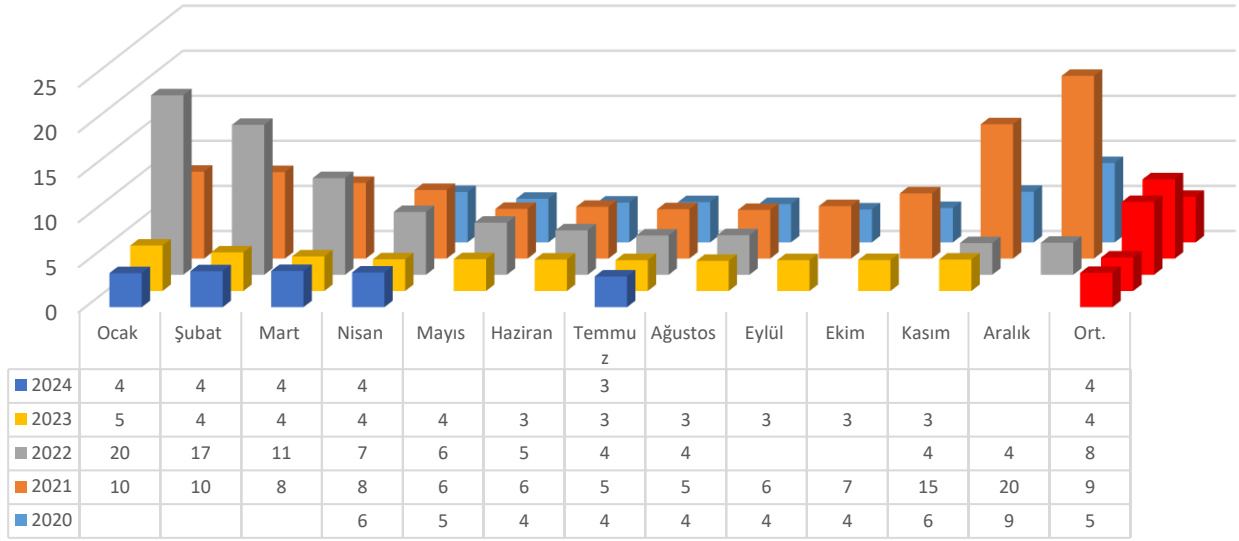
Grafik 1- 2020-2024 yıllarında Merkez istasyonu PM₁₀ parametresi aylık ortalama değer grafiği*
(Artvin İli Temiz Hava Eylem Planı, 2024)

ARTVİN - HOPA HKİİ PM10 AYLIK ORTALAMA



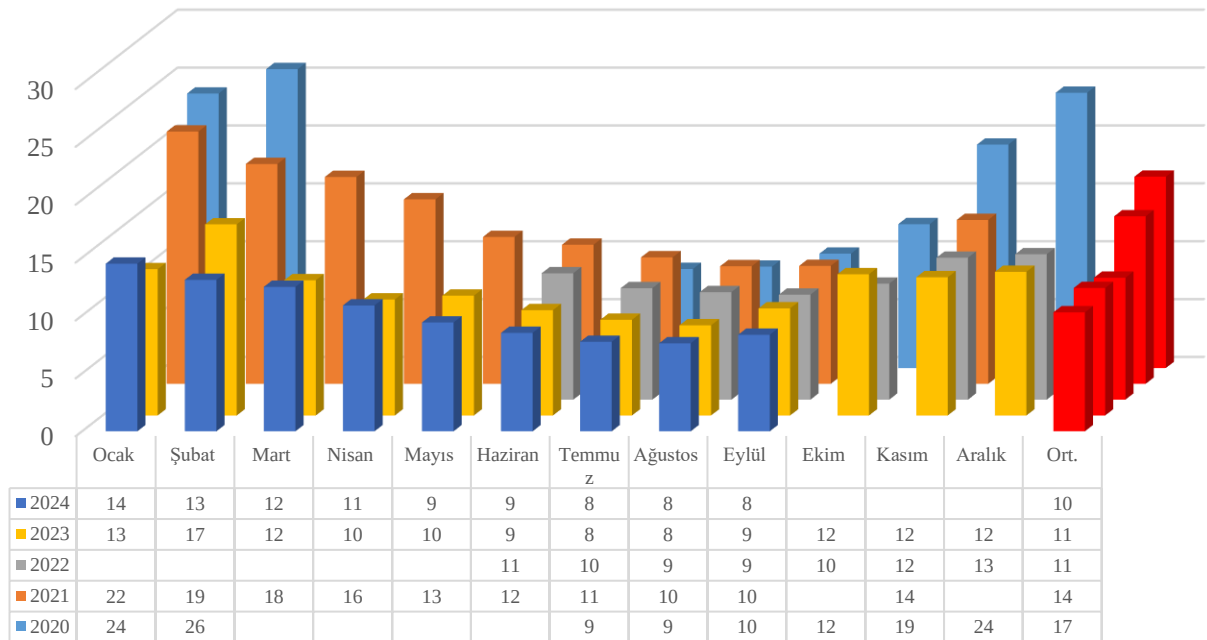
Grafik 2- 2020-2024 yıllarında Hopa istasyonu PM₁₀ parametresi aylık ortalama değer grafiği*
(Artvin İli Temiz Hava Eylem Planı, 2024)

2020-2024 YILLARI ARTVIN MERKEZ SO₂ AYLIK ORTALAMALAR



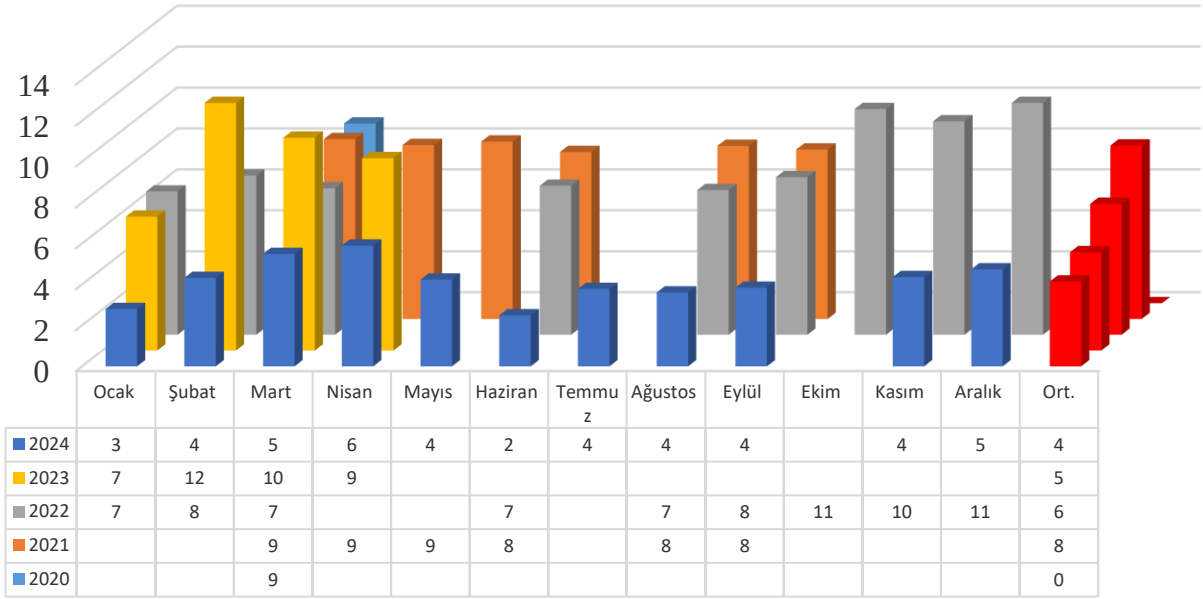
Grafik 3-2020-2024 yıllarında Merkez istasyonu SO₂ parametresi aylık ortalama değer grafiği*
(Artvin İli Temiz Hava Eylem Planı, 2024)

2020 - 2024 YILLARI ARTVIN MERKEZ HKİİ NO₂ AYLIK ORTALAMALARI



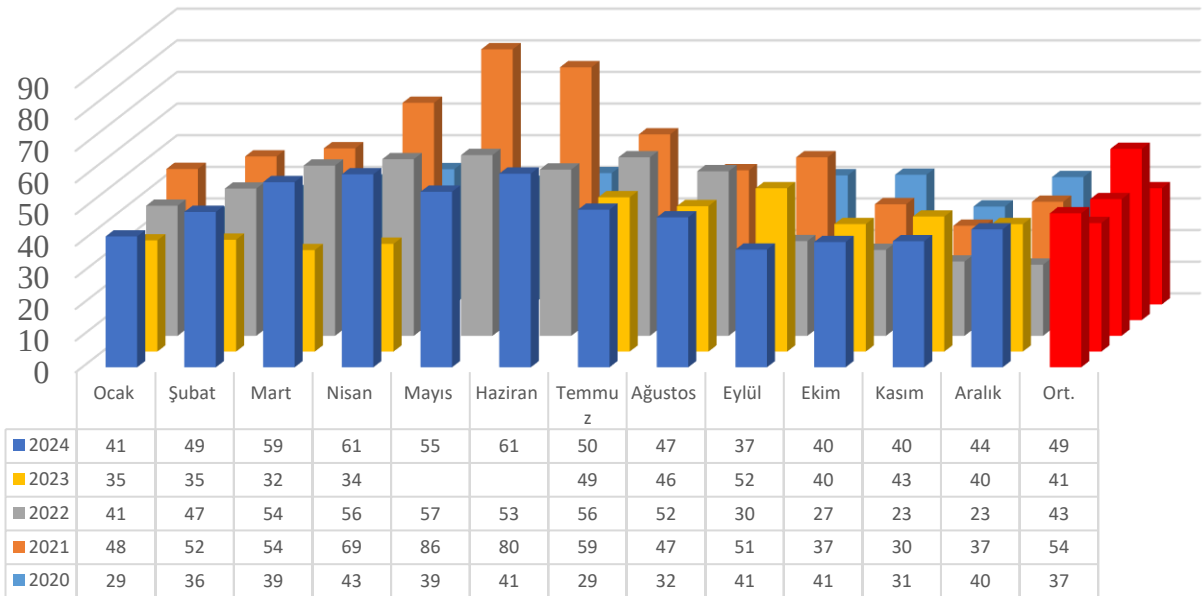
Grafik 4-2020-2024 yıllarında Merkez istasyonu NO₂ parametresi aylık ortalama değer grafiği*
(Artvin İli Temiz Hava Eylem Planı, 2024)

ARTVİN - HOPA HKİİ 2020 - 2024 YILLARI NO₂ AYLIK ORTALAMALARI



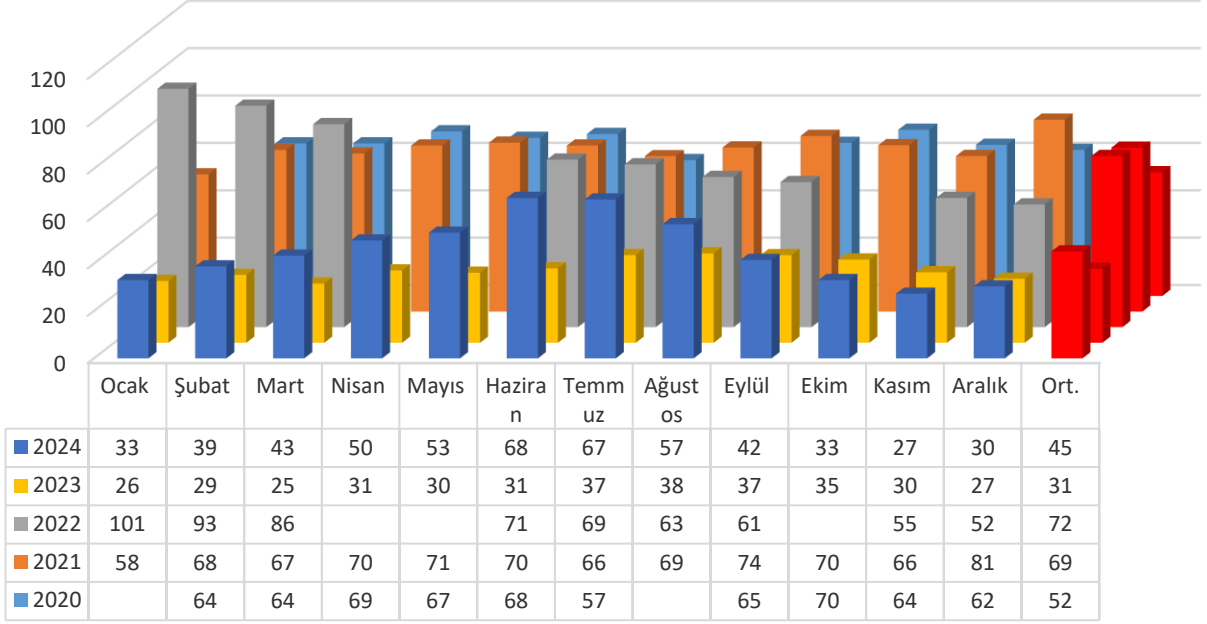
Grafik 5-2020-2024 yıllarında Hopa istasyonu NO₂ parametresi aylık ortalama değer grafiği*
(Artvin İli Temiz Hava Eylem Planı, 2024)

ARTVİN MERKEZ HKİİ 2020 - 2024 YILLARI O₃ AYLIK ORTALAMALARI



Grafik 6-2020-2024 yıllarında Merkez istasyonu O₃ parametresi aylık ortalama değer grafiği*
(Artvin İli Temiz Hava Eylem Planı, 2024)

ARTVİN - HOPA HKİİ 2020 - 2024 YILLARI O3 AYLIK ORTALAMALARI



Grafik 7-2020-2024 yıllarında Hopa istasyonu O3 parametresi aylık ortalama değer grafiği*
(Artvin İli Temiz Hava Eylem Planı, 2024)

Çizelge 7-2024 yılı Artvin Merkez Hki İstasyonu hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)
(havaizleme.gov.tr, 2024)

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak		0		0		0		0		0		0		0
Şubat		0		0		0		0		0		0		0
Mart		0		0		0		0		0		0		0
Nisan		0		4		0		0		0		0		0
Mayıs		0		0		0		0		0		0		0
Haziran		0		0		0		0		0		0		0
Temmuz		0		0		0		0		0		0		0
Ağustos		0		0		0		0		0		0		0
Eylül		0		0		0		0		0		0		0
Ekim		0		0		0		0		0		0		0
Kasım		0		0		0		0		0		0		0
Aralık		0		0		0		0		0		0		0

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge 8- 2024 yılı Artvin Hopa Hki İstasyonu hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak		0		0		0		0		0		0		0
Şubat		0		0		0		0		0		0		0
Mart		0		3		0		0		0		0		0
Nisan		0		0		0		0		0		0		0

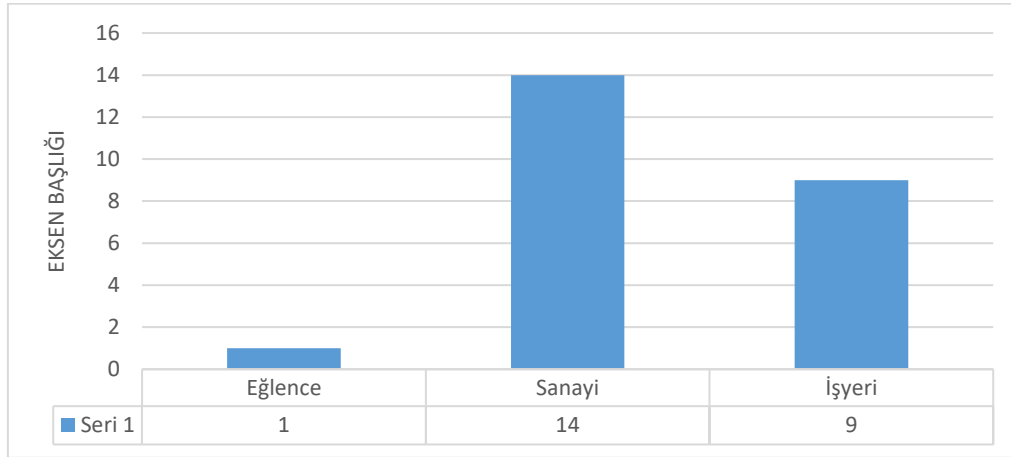
Mayıs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haziran	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Temmuz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ağustos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eylül	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ekim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kasım	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aralık	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Çizelgeler ilde bulunan her bir istasyon için ayrı ayrı doldurulmuştur.

A.5. Çevresel Gürültü

Gürültü konusunda kısa bir bilgi verilebilir. Gürültü denetimi konusunda yetki devri yapılmış ise, yetki devri yapılmış belediyelerden gelen bu konu hakkında bilgiler rapora eklenmelidir.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğüne ulaşan gürültü şikâyetlerinin konu bazında dağılımı aşağıda yer alan örnek grafikteki gibi verilmelidir. Ek olarak bu şikâyetler hakkında neler yapıldığı konusunda bilgiler rapora eklenmelidir.



Grafik 8–2024 yılında gürültü konusunda yapılan denetimlerin dağılımı
(e-denetim, 2025)

İlimizde stratejik gürültü haritaları henüz hazırlanmamıştır.

Çizelge 9– Tamamlanan Gürültü Bariyerleri

İli/İlçesi	Konumu	Tamamlandığı Yıl	Bariyer Alanı (m ²)	Bariyer Tipi
-	-	-	-	-

A.6. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

Bakanlığımız 2020-2023 Stratejik Planı kapsamında, 30 Büyükşehir Belediyesinde Yerel İklim Değişikliği Eylem Planının (YİDEP) hazırlanabilmesi için mevzuat çalışmaları yapılacağı belirtilmiştir.

Bu doğrultuda; yerel yönetimlerce Yerel İklim Değişikliği eylem planlarının hazırlanmasına dönük mevzuat ve Teknik Kılavuz hazırlama çalışmaları başlatılmıştır. Son yıllarda ülkemizde yaşanan iklim ile ilişkili afetlerin sayısı, sıklık ve şiddetindeki artışa koşut olarak bölgesel düzeyde de iklim değişikliğine karşı direncin artırılması amacıyla bölge ve şehir ölçeğinde ele alınması gereken eylem ihtiyaçlarının tespit edilerek çözüm önerilerinin belirlenmesi doğrultusunda Bölgesel İklim Değişikliği Eylem Planlarının hazırlanması çalışmaları da devam etmektedir.

A.7. Ulaşım ve Hareketlilik

İlde Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı, toplam araç sayısı, egzoz gazı emisyon ölçümü yaptıran araçlar ile tamamlanan bisiklet yollarına ilişkin bilgiler verilmelidir.

Çizelge 10- 2024 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı

(Artvin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2024)

Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı	İldeki Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
7	48.267	24.563

Çizelge 11 – Tamamlanan Bisiklet Yolları

(Artvin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2024)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
-	-	-

Çizelge 12 – Tamamlanan Yeşil Yürüyüş Yolları

(Artvin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2024)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
-	-	-

Çizelge 13 – Tamamlanan Çevre Dostu Sokak

(Artvin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2024)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
-	-	-

A.8 Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde bulunan Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarında kükürdioksit (SO₂), Azotoksitler(NO_x) ve Partikül Madde (PM₁₀ ve PM_{2,5}) ölçümü yapılmaktadır. 2024 yılı içerisinde bu parametreler özellikle kış aylarında evsel ısınmaya bağlı olarak artmaktadır. İlimizde hava kirliliği en çok evsel ısınmadan kaynaklanmaktadır. İlimize doğalgazın gelmesi ile kömür kullanımı azalmış ve doğal gaz kullanımı artmıştır. Bu sebeple İlimizdeki hava kalitesinde olumlu yönde artış beklenmektedir.

Kaynaklar

havaizleme.gov.tr

Artvin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

Doğu Anadolu Temiz Hava Genel Müdürlüğü

İl ve İlçe Belediyeleri

TÜİK

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

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 Köyü Mevkiinde İl 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 alır ve Muratlı Köyünü geçerek, Batum'un güneybatısında Karadeniz'e dökülür. Çoruh Nehri'nin uzunluğu 431 km olup, 354 km'si sınırlarımız içerisindedir. Su potansiyeli 5.969 hm³ /yıl'dır. Çoruh Nehri yılda 5,8 milyon m³ rusubat taşımaktadır.

KARAOSMANİYE DERESİ: Kemalpaşa İlçesi sınırları içerisinden geçen Karaosmaniye Deresi, Sultan Selim Dağından doğar ve Karaosmaniye, Akdere ve Gümüşdere köylerinin yerleşim yerleri ve tarım arazilerinden geçerek Karadenize dökülür.

SUNDURA DERESİ: Hopa İlçesi sınırları içerisinden geçen Sundura Deresi, Sultan Selim Dağından doğar ve sırasıyla Koyuncular, Çavuşlu, Sundura yerleşim yerleri ve tarım arazilerinden geçerek Karadenize dökülür.

KABİSRE DERESİ: Arhavi İlçesi sınırları içerisinden geçen Kabisre Deresi, ana kolu Balıklı Dağı mevkiinden doğan Sidere, Orçi ve Lome Derelerinin birleşerek sırasıyla Yemişlik, Cumhuriyet ve Kale Mahalleleri yerleşim yerleri ve tarım arazilerinden geçerek Karadeniz'e mansaplanır.

ÇİHALA ÇAYI: Borçka İlçesi sınırları içerisinden geçen Çihala Çayı, kaynağını Balıklı Dağından doğan Balıklı Deresinden almaktadır. Çifteköprü'de kuzeyden gelen kolların birleşmesiyle Çihala Çayı adını alır ve Düzköy, Kale ve Demirciler Köylerinin yerleşim yerleri ve tarım arazilerinden geçerek Borçka İlçesi yakınlarında Çoruh Nehrine mansaplanır.

DEVİSKEL DERESİ: Borçka İlçesi sınırları içerisinden geçen Deviskel Deresi, kaynağını Borçka İlçesinin doğusundaki Karçal Dağı'nın batı yamaçlarından alır ve Balcı, Kaynarca, Alaca, İbrikli Köyleri ile Aksu Mahallesinin yerleşim yerleri ve tarım arazilerinden geçerek Çoruh Nehrine mansaplanır.

MURGUL ÇAYI: Murgul İlçesi sınırları içerisinden geçen Murgul Çayı, Gül Dağından doğar ve Kabaca Köyü, İlçe Merkezi ve Erenköy Köyünün yerleşim yerleri ve tarım arazilerinden geçerek Borçka Barajı Gölüne mansaplanır.

ŞAVŞAT ÇAYI: Şavşat İlçesi sınırları içerisinden geçen Şavşat Çayı, Yalnızçam Dağlarının suyunu toplar ve İlçe Merkezinden geçerek Şartul Mevkiinde Meydancık Çayı ile birleşerek Deriner Barajı Gölüne mansaplanır.

CEHENNEM DERESİ: Ardanuç İlçesi sınırları içerisinden geçen Cehennem Deresi, Kılıç Dağından doğar ve Zekeriyaköy, Ballı, Bulanık gibi Köylerin ve İlçe Merkezinin yerleşim yerleri ve tarım arazilerinden geçerek Deriner Barajı Gölüne mansaplanır.

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

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.

Çizelge 14 –İlin akarsuları
(DSİ, 2024)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Yağış Alanı (Km2)	Debisi (m ³ /sn)
Çoruh Nehri	431	354	22.086,9	5.969,00
Karaosmaniye Deresi	13	13	27,53	300,00
Sundura Deresi (Hopa Çayı)	14	14	74,13	614,80
Kabisre Çayı	36	36	294,30	948,11
Çihala Çayı	18	18	83,57	451,32
Deviskel Deresi	33	33	175,43	452,69
Murgul Çayı	30	30	360,60	531,85
Şavşat Çayı	35	35	586,10	368,89
Cehennem Deresi	33	33	503,88	360,39
Barhal Çayı	40	40	860,00 -	
Tortum Çayı	-	-	2.000,00	551,70
Oltu Çayı	-	-	4.845,00	714.30

İlimizde akarsular üzerinde ve Borçka Baraj gölü üzerinde balık çiftlikleri bulunmaktadır. Baraj Gölünde havuz şeklinde ağ kafeslerde alabalık yetiştiriciliği yapılmaktadır.

Çizelge 15 –Baraj göllerinde bulunan balık çiftlikleri
(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2024)

TESİS ADI	ÜRETİM ÇEŞİDİ	Kkapasite	1.Nokta	2.Nokta	3.Nokta	4.Nokta	DURUM
TORBALI ALABALIK-ARDANUÇ	BÜYÜTME - ENTANSİF	7	N:41 4 10.2 E:42 1 18.43	N:41 4 11.44 E:42 1 19.23	N:41 4 11.53 E:42 1 18.85	N:41 4 10.59 E:42 1 17.73	AKTİF
İHTİYAROĞLU ALABALIK-YUSUFELİ	BÜYÜTME - ENTANSİF	20	N:40 55 26.39 E:41 30 48.77	N:40 55 26.36 E:41 30 48.01	N:40 55 24.25 E:41 30 48.18	N:40 55 24.3 E:41 30 48.88	AKTİF
KAÇKAL ALABALIK - MERKEZ	BÜYÜTME - ENTANSİF	28	N:41 17 25.47 E:42 4 19.51	N:41 17 25.16 E:42 4 21.17	N:41 17 20.36 E:42 4 21.07	N:41 17 20.31 E:42 4 20.04	AKTİF
MAVİAY ALABALIK - BORÇKA	BÜYÜTME - ENTANSİF	40	N:41 22 58.5 E:41 34 6.74	N:41 22 59.75 E:41 34 5.97	N:41 22 59.79 E:41 34 8.96	N:41 22 58.34 E:41 34 9.13	AKTİF
ERDOĞAN KARDEŞLER - YUSUFELİ	BÜYÜTME - ENTANSİF	10	N:41 1 3.8 E:41 33 10.05	N:41 1 5.2 E:41 33 9.48	N:41 1 5.08 E:41 33 9.01	N:41 1 3.71 E:41 33 9.29	AKTİF
ENBA KULUÇKAHANE - BORÇKA	KULUÇKAHANE - ENTANSİF	2,000,000	N:41 19 32.18 E:41 38 57.42	N:41 19 31.74 E:41 38 57.1	N:41 19 31.75 E:41 38 59.05	N:41 19 31.34 E:41 38 58.34	AKTİF

GÜLTEKİAN ALABALIK - MERKEZ	BÜYÜTME - ENTANSİF	3	N:41 13 24.7 E:41 52 28.1	N:41 13 24.1 E:41 52 28.79	N:41 13 23.43 E:41 52 28.01	N:41 13 23.95 E:41 52 27.14	AKTİF
YENİÇERİ ALABALIK - ARDANUÇ	BÜYÜTME - ENTANSİF	29	N:41 3 18.36 E:42 10 36.88	N:41 3 17.67 E:42 10 36.12	N:41 3 17.49 E:42 10 38.65	N:41 3 16.57 E:42 10 37.96	AKTİF
DEREBOYU ALABALIK - MERKEZ	BÜYÜTME - ENTANSİF	3	N:41 10 18.5 E:41 49 22.6	N:41 10 18.7 E:41 49 22	N:41 10 19.8 E:41 49 23	N:41 10 19.8 E:41 49 22.6	AKTİF
SOYSAL ALABALIK - MERKEZ	BÜYÜTME - ENTANSİF	3	N:41 9 3.59 E:41 47 18.09	N:41 9 4.42 E:41 47 19.21	N:41 9 4.03 E:41 47 19.82	N:41 9 3.18 E:41 47 18.99	AKTİF
ŞELELE ALABALIK - ARHAVİ	BÜYÜTME - ENTANSİF	10	N:41 20 4.12 E:41 22 0.11	N:41 20 4.05 E:41 22 0.58	N:41 20 3.73 E:41 22 0.42	N:41 20 3.76 E:41 21 59.97	AKTİF
ŞAĞBANOGĞLU ALABALIK - MURGUL	BÜYÜTME - ENTANSİF	3	N:41 15 21.06 E:41 35 16.31	N:41 15 21.27 E:41 35 16.91	N:41 15 22.45 E:41 35 15.98	N:41 15 22.2 E:41 35 15.7	AKTİF
LAŞET ALABALIK - ŞAVŞAT	BÜYÜTME - ENTANSİF	3	N:41 13 55.65 E:42 25 47.82	N:41 13 56.41 E:42 25 47.63	N:41 13 56.27 E:42 25 48.2	N:41 13 55.62 E:42 25 48.26	AKTİF
UMCA ALABALIK - ARHAVİ	BÜYÜTME - ENTANSİF	7	N:41 19 16.54 E:41 21 37.3	N:41 19 15.24 E:41 21 37.65	N:41 19 16.59 E:41 21 37.72	N:41 19 15.23 E:41 21 38.03	AKTİF
YILMAZ KULUÇKAHANE - MERKEZ	KULUÇKAHANE - ENTANSİF	2,000,000	N:41 15 40.58 E:41 46 27.68	N:41 15 40.16 E:41 46 26.45	N:41 15 41.09 E:41 46 25.38	N:41 15 41.36 E:41 46 25.87	AKTİF
HAN KONAĞLARI - ŞAVŞAT	BÜYÜTME - ENTANSİF	3	N:41 18 12.26 E:42 26 7.73	N:41 18 12.73 E:42 26 8.05	N:41 18 12.79 E:42 26 7.66	N:41 18 12.13 E:42 26 7.26	AKTİF
RABAT ALABALIK - ARDANUÇ	BÜYÜTME - ENTANSİF	3	N:41 4 1.82 E:42 9 31.53	N:41 4 3.59 E:42 9 33.61	N:41 4 2.33 E:42 9 34.34	N:41 4 0.89 E:42 9 31.87	AKTİF

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 Çiftegöl, 5 ha Yıldız Gölü, 6 ha Akgöl ve 49 ha diğer doğal göller oluşturmaktadır. Turizm amaçlı kullanılmaktadır.

Baraj Rezervuar yüzeyleri ise Muratlı-TBMM 85. Yıl Milli Egemenlik Barajı ve HES 381 ha, Borçka Barajı ve HES 1059 ha, Deriner Barajı ve HES 2640 ha ve Artvin Barajı ve HES 410 ha ve Yusufeli Barajı ve HES 3300 ha'dır. Barajlar enerji amaçlı kullanılmaktadır

Artvin İli, Merkez İlçesi sınırları içerisinde sulama için kullanılan Seyitler Yeraltı Barajı bulunmaktadır. Seyitler Yeraltı Barajı henüz işletmeye açılmamış olup mevcut durumda vatandaşlar tarafından sulama için kullanılmaktadır.

Çizelge 16 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar

(DSİ, 2024)

Gölün/Göletin/ Rezervuarın Adı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
Yusufeli-Kılıçkaya Göleti	Ön Yüzü Geomembran Kaplı Kaya Dolgu	88.000	99		Sulama
Artvin-Merkez Seyitler Köyü Yeraltı Barajı	Yeraltı depolaması	21.000	65		Sulama

B.1.2. Yeraltı Suları

Bu kısımda ilde yer alan yer altı suları ile birlikte eğer mevcut ise jeotermal kaynaklardan da söz edilmelidir.

İlin yeraltı suyu potansiyeli aşağıda yer alan çizelge gibi verilmelidir. İlgili kurumdan (DSİ'den) alınan çizelge formatı farklı ise, format ilgili kurumun verdiği şekli ile kullanılabilir.

Çizelge 17 – Yeraltı suyu potansiyeli

(DSİ, 2024)

Kaynağın İsmi	hm ³ /yıl
Toplam Emniyetli Rezerv	25

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Yeraltı suyu kullanımları sanayi, kullanım ve içme suyu amaçlıdır.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Çizelge 18 -2024 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları

(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2024)

Su Kaynağ ının Cinsi (Yüzey / Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullan ma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstri- yel su temini	Akım gözlem istasyo nu kodu	Analiz sonuçları YSKY (Tablo-5)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yüzey	Bağlıca Ardanuç						Ocak: 0 Nisan:3 Temmuz:1 Ekim:1	Bağlıca Ardanuç		1,25
Yüzey	Su Hızarı Merkez						Ocak:4 Nisan:3 Temmuz:3 Ekim:1	Su Hızarı Merkez		2,75

Yüzey	Meydancık Şavşat						Ocak:2 Nisan:2 Temmuz:0 Ekim:0	Meydancık Şavşat		1,00
Yüzey	Sindoban Şavşat						Ocak:1 Nisan:3 Temmuz:1 Ekim:1	Sindoban Şavşat		1,5
Yüzey	Çayağzı Ardanuç						Ocak:1 Nisan:4 Temmuz:1 Ekim:1	Çayağzı Ardanuç		1,75
Yüzey	Murathı Borçka						Ocak:4 Nisan:2 Temmuz:1 Ekim:5	Murathı Borçka		3,0
Yüzey	Sarp Hopa						Ocak:13 Nisan:10 Temmuz:9 Ekim:13	Sarp Hopa		11,25
Yüzey	Kemalpaşa Hopa						Ocak:11 Nisan:7 Temmuz:5 Ekim:8	Kemalpaşa Hopa		7,75
Yüzey	Ortacalar Arhavi						Ocak:5 Nisan:3 Temmuz:1 Ekim:10	Ortacalar Arhavi		4,75
Yüzey	A.Şahinler Arhavi						Ocak:4 Nisan:4 Temmuz:1 Ekim:5	A.Şahinler Arhavi		3,5
Yüzey	Korucular Murgul						Ocak:3 Nisan: 3 Temmuz:3 Ekim:2	Korucular Murgul		2,75
Yüzey	Fındıklı Borçka						Ocak:1 Nisan:1 Temmuz:3 Ekim:2	Fındıklı Borçka		1,75
Yüzey	Ardanuç Köprüler						Ocak:2 Nisan:5 Temmuz:3 Ekim:2	Ardanuç Köprüler		3,00
Yüzey	Şavşat Okçular						Ocak:2 Nisan:2 Temmuz:0 Ekim:3	Şavşat Okçular		1,75
Yüzey	Artvin Korzul						Ocak:3 Nisan:3 Temmuz:1 Ekim:4	Artvin Korzul		2,75
Yüzey	Murgul Yeni						Ocak:2 Nisan:2 Temmuz:2 Ekim:1	Murgul Yeni		1,75
Yüzey	Kabaca Deresi		x					Murgul, Kabaca	41.235318/ 41.547208	1.596
Yüzey	Barhal Çayı		x					Yusufeli, Bostancı	40.932407/ 41.510311	1.367

Nitrat analizleri daha önceki yıllarda her ay yapılırken 2023 yılından itibaren 3 ayda 1 yapılmaktadır. Analizler Ocak-Nisan- Temmuz ve Ekim aylarında yapılan analiz sonuçlarının ortalama değerlerini ifade etmektedir.

Önceki yıllarda analizi yapılan Yusufeli İlçesi Çevreli ve Tekkale köylerinde bulunan noktalar Yusufeli Barajının su tutması ile beraber iptal edilmiştir.

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İlimizde maden sektörü ön plandadır. Gerek madencilik gerek diğer faaliyetlerden (inşaat veya işletme aşaması) oluşan atık suların gelişi güzel deşarj edilmesi ya da mevcut atık su arıtma sistemlerinin etkin bir şekilde kullanılmaması sonucu su kaynaklarının kirlenmesine neden olabilmektedir. Kullanılan su derelerden, su şebekelerinden, ya da tankerlerle temin edilmektedir.

İlimiz, Yusufeli ilçesinde 2000 m³/gün Paket Atıksu Arıtma Tesisi bulunmaktadır. İşlem biyolojik arıtmadır. Paket Atıksu Arıtma Tesisi 19.01.2023 tarihinden itibaren faaliyettir. Yıllık atıksu miktarı 360.000 m³/yıl 'dır. Ayrıca ITRF96 koordinat sisteminde GRS80 elipsoidindedir. Koordinat bilgileri Y:460612,33 X:4519356,43

Endüstriyel kaynaklarla ilgili İl genelinde toplam deşarj edilen atık su miktarı ile ilgili veri bulunmamaktadır.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

Artvin ilindeki belediyelerde Atık su arıtma tesisi bulunmamaktadır. Kanalizasyon sistemine giden atık su doğrudan alıcı ortama (Çoruh nehri, sahil bölgesinde Karadeniz) deşarj edilmektedir. Özel işletmelere ait paket atık su arıtma tesisi (biyolojik arıtma) mevcut olup deşarj edilen miktar hakkında veri bulunmamaktadır.

Ardanuç ilçesinde evsel kaynaklar X: 4554636.885 Y: 505054.250 noktasından kanalizasyona deşarj edilmekte olup yıllık deşarj edilen atık su miktarı 250.000 m³ /yıl.

Hopa ilçesinde Derin Deniz Deşarj Tesisi bulunmakta olup 41.40533395255344, 41.428182721138 koordinat noktasından 8393,2 m³ /gün atık su deşarjı yapılmaktadır.

Merkez ilçemizin atık suları Çoruh Nehri'ne 3 noktadan deşarj edilmektedir. 3 noktadan toplamda 2.380.560 m³/yıl miktarında atık su deşarj edilmektedir.

Kemalpaşa ilçesinde Ön Arıtma ve Derin Deniz Deşarj Tesisi bulunmakta olup 41.486302977766904 / 41.51956558227539 koordinat noktasından 2378,4 m³ /gün atık su deşarjı yapılmaktadır.

Yusufeli İlçesinden alıcı ortama deşarj edilen atık su miktarı 282.000 m³/yıl 'dır

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

Artvin ilinin yüzölçümü 729.994 hektardır. Arazi dağılımı;

- □ 400.089 hektarı orman, %54
- □ 163.284 hektar kültür dışı, %22
- □ 103.521 hektar çayır- mera %15

- □ 63.100 hektarı da tarım arazisidir. %9

İlimizdeki tarımsal işletmeler küçük aile işletmelerinden oluşmaktadır. Tarımsal üretimde, tamamen insan gücüne dayalı üretim modeli söz konusu olup, makineli tarım yok denecek kadar azdır. Bitkisel üretim, çoğunlukla Çoruh Nehri ve kollarının oluşturmuş olduğu vadi tabanında bulunan tarımsal arazilerde yapılmasına karşılık, hayvansal üretim yüksek kesimlerde yapılmaktadır. Gübre ve zirai ilaç kullanımı çok azdır.

B.3.2.2. Diğer

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

Yusufeli ilçesinde Y:460556,72 ,X:4523521,34 koordinatlarında bulunan vahşi depolama alanı baraj gölüne yakın mesafededir.(ITRF96 koordinat sisteminde GRS80 elipsoidindedir.) İlçemiz belediyesi tarafından baraj gölünü etkilememesi için kontrol altına alınmıştır.

B.4. Denizler

B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu

Ulusal deniz izleme programımız ile tüm denizlerimizde meydana gelen kirlilik ve etkileri ile kimyasal ve ekolojik kalite durumunun izlenerek ve insan faaliyetlerinden kaynaklı baskı ve etkiler değerlendirilerek ulusal deniz ve kıyı yönetimi politikalarının ve stratejilerinin belirlenmesi/gözden geçirilmesi ve alınan önlemlerin etkilerinin takibine altlık oluşturulması amaçlanmaktadır. Denizlerde kirlilik ve kalite değerlendirmeleri su yönetimi birimi bazlı üç yılda bir yapılmaktadır. Ekolojik kalite durumu ise 3 Biyolojik Kalite Elemanı (fitoplankton, makro alg ve bentik omurgasızlar) ile diğer destekleyici parametrelerin (besin elementleri; toplam fosfor, nitrat+nitrit, seki disk derinliği) ortak değerlendirmesi yapılarak ortaya konulmaktadır. 2018-2024 izleme programı ekolojik kalite durumu aşağıdaki çizelgede yer almaktadır.

Çizelge 19 – Kıyı su kütlelerinin ekolojik kalite değerlendirmesi

(Artvin İl Sağlık Müdürlüğü 2024)

Su Yönetim Birimi Kodu	Su Yönetim Birimi Kapsadığı Alan	Ekolojik Kalite Durumu		
		2022	2023	2024
TR08020001	Arhavi Güngören Plajı	Orta	İyi	Orta
TR08040001	Hopa Kopmuş Plajı	İyi	İyi	Zayıf

Ekolojik Kalite Renk Kodlaması

Çok İyi
İyi
Orta
Zayıf
Kötü

B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu

Artvin İlinin Arhavi ve Hopa ve Kemalpaşa İlçelerinin denize kıyısı vardır. Mavi Bayrak almaya hak kazanmış plaj ya da marina bulunmamaktadır.

İlçe Adı	Ad	Azami Yüzücü Sayısı	Gözetleme Kule Sayısı	Su Türü	Alan Tipi İsmi	Plaj Zemin Yapısı	Deniz Zemin Yapısı	Plaj Genişliği(m)	Plaj Uzunluğu(m)	Güvenlik Şeridinde Azami Derinlik(m)	Durum
ARHAVİ	GÜNGÖREN HALK PLAJI	100	1	Kıyı ve Geçiş Suları	DENİZ	Çakıl	KAYA	50	250	15	Aktif
HOPA	KOPMUS HALK PLAJI	100	0	Kıyı ve Geçiş Suları	DENİZ	Çakıl	KAYA	40	600	15	Aktif

Grafik 8 – Yıllar itibariyle plajların durumu, mavi bayrak almış plaj ve marinaların sayısı
(İl Sağlık Müdürlüğü, 2025)

B.4.3. Acil Müdahale Planları

İlde acil müdahale planı hazırlaması gereken kıyı tesisi bulunmamaktadır.

Çizelge 20 – 2024 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı

(ilfaaliyet.csb.gov.tr, 2024)

Şehir	Acil Müdahale Planı Hazırlaması Gereken Kıyı Tesis Adedi	Onaylı Plana Sahip Kıyı Tesis Adedi
Artvin	-	-

B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri

İlde Hopa Limanında bulunan 1 adet atık kabul tesisi bulunmaktadır. Limana gelen yük gemilerinin atıkları alınmakta olup belli sürelerde bekletilen atıklar Bakanlığımızdan lisans almış tesislere verilmektedir.

B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri

Artvin İlinin Arhavi, Hopa ve Kemalpaşa İlçelerinin denize kıyısı vardır. Arhavi İlçesi sınırlarında 2 adet balık çiftliği faaliyet göstermekle beraber ÇED süreci tamamlanan ve devam eden projeler bulunmaktadır.

Çizelge 21 – 2024 Yılı İtibariyle Denizlerde Faaliyet Gösteren Balıkçılık Tesisleri
(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2024)

Tesisin Ticari Ünvanı	Kapasitesi	Yetiştirilen Tür	Tesisin Köşe Koordinatları
ABUSU AĞ KAFESLERDE SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ	4000 Ton/Yıl	TÜRK SOMONU	1-Enlem 41.203852-Boylam41.240824, 2-Enlem 41.204919 - Boylam 41.241279, 3-Enlem 41.203282 - Boylam 41.243213, 4-Enlem 41.202264 - Boylam 41.242709
MERİ DANIŞMANLIK İTH. İHR. LTD. ŞTİ. ARHAVİ	1500 Ton/Yıl	TÜRK SOMONU	1-Enlem 41.377230-Boylam 41.329046, 2-Enlem 378250-Boylam 41.330912, 3-Enlem41.380648-Boylam41.329058 4-Enlem41.379627-Boylam41.327085
KUZUOĞLU AĞ KAFESLERDE SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ	4000 Ton/Yıl	TÜRK SOMONU	1-Enlem 41.233906-Boylam41.205934, 2-Enlem 41.234327-Boylam41.211098, 3-Enlem41.232903-Boylam41.212016 4- Enlem41.232469-Boylam41.210852
KILIÇ DENİZ ÜRÜNLERİ ARHAVİ TÜRK SOMONU YETİŞTİRİCİLİĞİ	4000 Ton/Yıl	TÜRK SOMONU	1-Enlem 41.385444-Boylam 41.318466, 2-Enlem 41.386830-Boylam 41.320980, 3-Enlem 41.392338-Boylam 41.314646 4-Enlem 41.391185-Boylam 41.312003
CORALBA SU ÜRÜNLERİ GIDA TURZ. İTH. İHR. SAN. TİC. A.Ş.Arhavi	1500 Ton/Yıl	TÜRK SOMONU	1-Enlem 41.384553-Boylam 41.339944, 2-Enlem 41.385228- Boylam 41.342319 3-Enlem 41.387568-Boylam 41.339970 4-Enlem 41.387205-Boylam 41.338156
KUZUOĞLU SU ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.	4000 Ton/Yıl	TÜRK SOMONU	1-Enlem 41.240428-Boylam 41.194122, 2-Enlem 41.234624-Boylam 41.200116, 3-Enlem 41.234097-Boylam 41.195169 4-Enlem 41.235929-Boylam 41.193183
SAĞDIÇLAR BALIKÇILIK TURZ. İNŞ. GIDA ELK. SAN. VE DİŞ TİC.LTD. ŞTİ.Arhavi	1000 Ton/Yıl	TÜRK SOMONU	1-Enlem 41.347677-Boylam 41.256908, 2-Enlem 41.348477-Boylam 41.257954, 3-Enlem 41.346880-Boylam 41.259653 4-Enlem 41.346098-Boylam 41.258588
İDEAL BALIKÇILIK DİŞ TİCARET LMT. ŞTİ. ARHAVİ	1000 Ton/Yıl	TÜRK SOMONU	1-Enlem 41.353448-Boylam 41.268964, 2-Enlem 41.354203-Boylam 41.270017, 3-Enlem 41.352692-Boylam 41.271908 4-Enlem 41.351943-Boylam 41.270849

B.4.6. Deniz Çöpleri

Bakanlığımız 2019/09 sayılı Deniz Çöpleri İl Eylem Planlarının Hazırlanması ve Uygulanması Genelgesi ve Sıfır Atık Mavi Hareketi Kapsamında hazırlanan, 2020-2024 yıllarını kapsayan Artvin İli Deniz Çöpleri Eylem Planı kapsamında deniz çöplerinin kaynağında azaltılması, deniz çöplerinin temizlenmesi, halkın bilinçlendirilmesi çalışmaları sorumlu kurum ve kuruluşlarca yürütülmektedir.

Deniz çöpleri Yıllık Faaliyet Raporları her yıl hazırlanarak Deniz Çöpleri Komisyonu tarafından onaylanmaktadır.

B.5. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu

B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti

Merkez İlçe Belediyesi sorumluluğundaki alanların içme ve kullanma suyu için; Oluklu-1: 2.23lt/sn, Oluklu-2: 2.80lt/sn, Oluklu-3: 7.02lt/sn, Oluklu-4: 5.80lt/sn, Barbaret: 2.70lt/sn, Yokuşdibi: 3.88lt/sn, Çamdibi: 3.92lt/sn, Fındıkdibi: 3.10lt/sn, Naşop: 16.13lt/sn, Habazoğlu: 3.43lt/sn, Nahındere: 8.50, Gavur Deresi: 4.00lt/sn ve 3 adet Çoruh Nehri üzerindeki keson kuyulardan 36.49lt/sn su temini sağlanmaktaydı.

Hatila Deresinden 255 lt/sn su tahsisi başkanlığımıza yapılmış olup 2023 yılı haziran ayından itibaren şehrimizin yaklaşık %95lik kısmına tamamen bu kaynaktan su temini sağlanmaktadır.

Hopa İlçe Belediyesi Şelale ve Kilese Derelerinden su temini yapılmaktadır. Yılda 8190 m³ sanayi amaçlı ve 57.598,55 m³ evsel amaçlı olup, yıllık kaynaktan 1.754.190 m³ tür. İlçe genelinde ve 145lt/sn Konvansiyonel İçmesuyu Arıtma Tesisi mevcuttur.

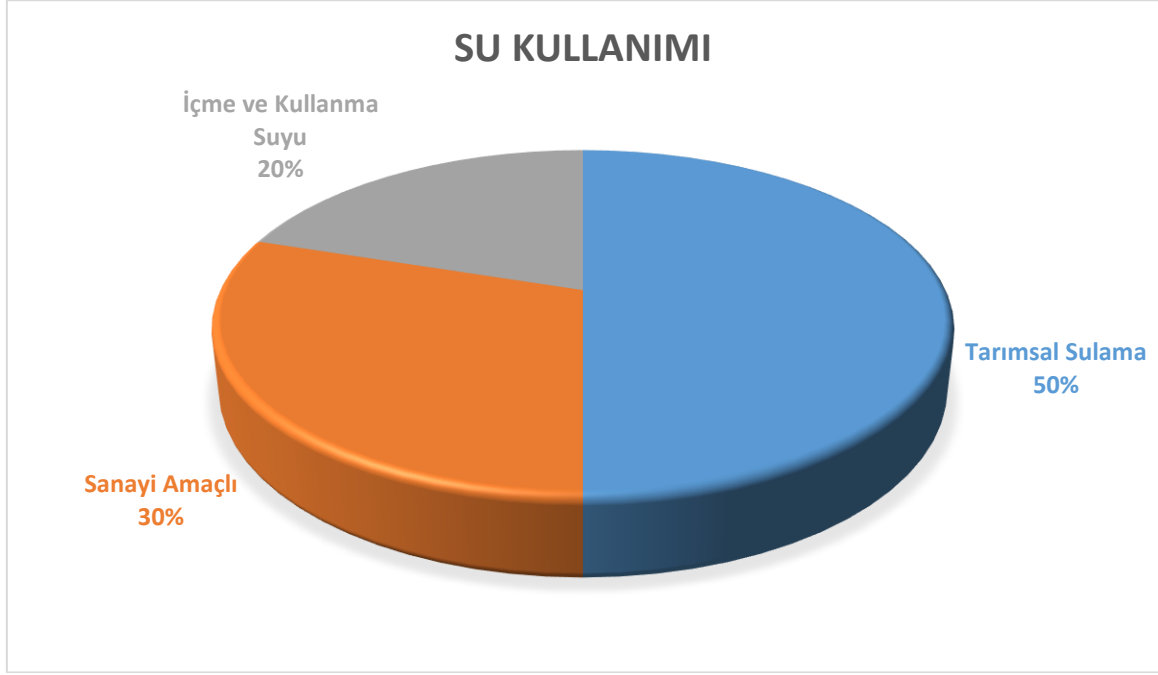
Şavşat İlçe Merkezine su temini % 100 ‘ü Şavşat İlçesi Yavuzköy Köyü Nazlıkara Su kaynağından sağlanmaktadır. Bu kaynaktan çekilen su miktarı 40 lt/sn dir. Sanayi amaçlı kullanılan su bulunmamaktadır.

Yusufeli İlçesinin uzun vadeli içme suyu ihtiyacını karşılamak için Tekkale deresinden regülatör ile alınan su, yapımı tamamlanan içme suyu arıtma tesisinde arıtılmaktadır. Tesise gelen 5500 m³/gün suyun, içme suyu arıtma tesisine 250 mm çelik boru ile iletilmektedir. Tekkale deresinden temin edilen ham suyun isale hattı ile arıtma tesisine ulaştırılıp, İnsani Tüketim Amaçlı Sular hakkındaki yönetmelik esaslarına uygun arıtılarak isale hattına bağlanmaktadır. Arıtılan suyun yaklaşık olarak %50’sinin tarımsal sulamada, %30’ u sanayi amaçlı, %20’ sinin içme ve kullanma suyu olarak tüketildiği söylenebilir.

Yıl	İlçe	İlçe Nüfusu	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu	Nüfus Yüzdesi
2024	Merkez	36.071	17.367	18.704	% 21,31
2024	Hopa	27.806	13.838	13.968	% 16,43
2024	Borçka	22.288	11.408	10.880	% 13,17
2024	Arhavi	21.821	10.727	11.094	% 12,89
2024	Yusufeli	18.080	9.102	8.978	% 10,68
2024	Şavşat	16.534	8.295	8.239	% 9,77

2024	Ardanuç	11.006	5.729	5.277	% 6,50
2024	Kemalpaşa	9.343	4.790	4.553	% 5,52
2024	Murgul	6.331	3.321	3.010	% 3,74

(Nüfus İl Müdürlüğü, 2024)



Grafik 9-2024 yılı belediyeler tarafından temin edilen su miktarı kullanımının dağılımı
(DSİ, 2024)

İlde içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısından ve bu kapsamda hizmet alan nüfusun değişiminden söz edilmelidir.

İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen nüfustan bahsedilmelidir.

B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti

Yeraltı ve yüzeysel sular için fiziksel arıtma yapılarak kullanılmaktadır. İlimiz, Merkez İlçesinde İçme Suyu Arıtma Tesisi kurulmuş 2023 yılı haziran ayında faaliyete başlamıştır.

B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.

Merkez ilçemizde Hatila Deresinden 255 lt/sn su tahsisi başkanlığımıza yapılmış olup 2023 yılı haziran ayından itibaren şehrimizin yaklaşık %95lik kısmına tamamen bu kaynaktan su temini sağlanmaktadır.

Ardanuç İlçemizde İçme suyu temin edilen kaynaklar;

- 1- Kürdevan 14.00 lt/sn,
- 2- 2- Peynirli- Külünktaş- Camandar- Vashet 14.40 lt/sn, olup Potansiyeli 490.000 m³/yıl ve
- 3- Keson Kuyu 11 lt/sn olup Potansiyeli 150.000 m³/yıldır.

Hopa ilçesinde içme suyu kaynakları olarak Şelale ve Kilise Dereleri kullanımdadır.

Şavşat ilçesinin içme suyu kaynağı Nazlıkara Su kaynağıdır. Temin edilen su, bulunduğu kottan cazibeli olarak su depolarına oradan da isale hattına dağıtılmaktadır. Su kaynağından çıkan su potansiyeli 77 lt/sn. dir.

Yusufeli ilçesinin içme suyu kaynağı 7 km uzaklıktaki Tekkale deresinden, 250 mm çelik borular ile arıtma tesisimize giriş yapmaktadır. Kaynak yaklaşık 230 m³/sa ile ilçenin içme ve kullanma suyu ihtiyacını karşılamaktadır.

B.5.2. Sulama

Artvin İl Tarım ve Orman Müdürlüğü verilerine göre Artvin İlinde sulanabilir tarım arazi miktarı 63.100 hektardır. Sulama yöntemi olarak ise yüzey sulama yöntemlerinden salma (vahşi) sulama yöntemi kullanılmaktadır.

B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

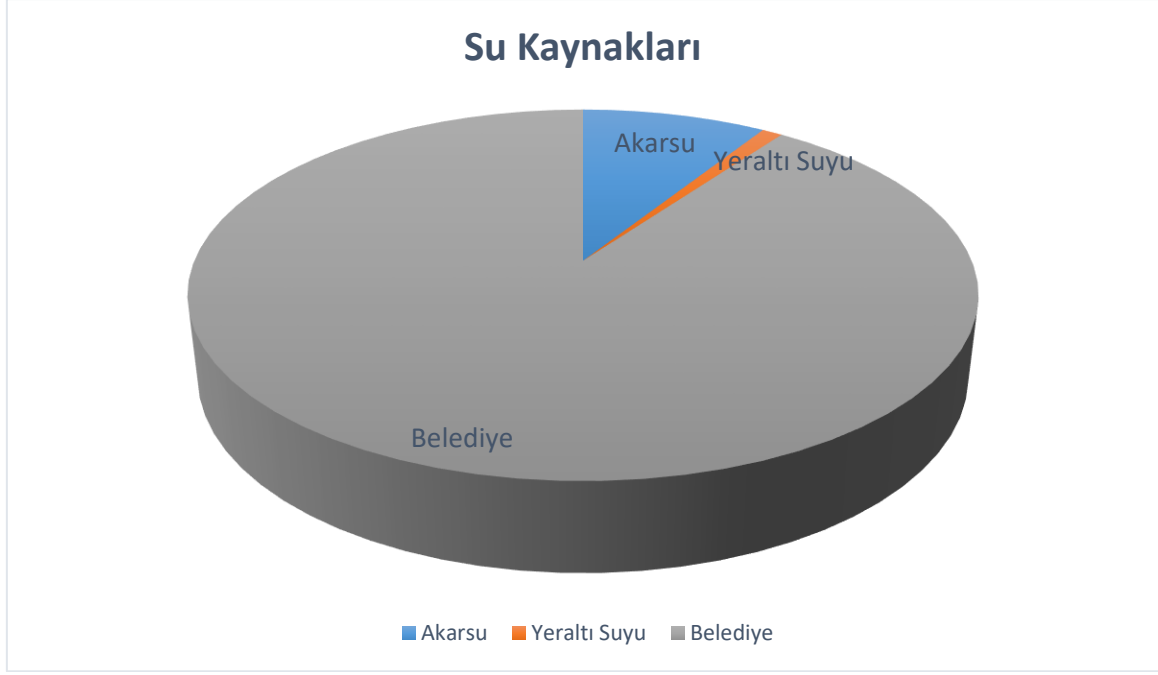
63.100 hektarlık tarım alanının 13.886 hektarı mülga Topraksu, Köy Hizmetleri ve İl Özel İdaresi tarafından yapılan sulama tesisleriyle sulanmaktadır. Geri kalan tarım arazileri çiftçilerin kendi imkânlarıyla yaptıkları toprak arklarla sulanmaktadır. Devlet eliyle sulamalarda ortalama sulama modülü hektar başına 0,80 lt/sn olarak alınmaktadır.

B.5.2.2. Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

Bu sistemdeki sulamalar devlet eliyle projelendirilmiş olarak (damla, yağmurlama ve basınçlı sulama) uygulanmamıştır. Çok nadir ve küçük ölçekte bireysel uygulamalarda mevcuttur. Sular drene edilmemektedir.

B.5.3. Endüstriyel Su Temini

İl genelinde sanayilerde kullanılan su derelerden çekilmekte ya da belediye şebeke suyu kullanılmaktadır. Ayrıca bazı işletme, fabrika ve atölyelerde yılda 2,96 hm³ yeraltı suyu kullanılmaktadır. Endüstriyel su kullanımlarında oluşan atık sular 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.



Grafik 10– 2024 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı
(DSİ, 2024)

Arıtılmış atık suların yeniden kullanılıp kullanılmamaktadır.

B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

Su kaynakları üzerinde enerji üretme amacıyla kurulan hidroelektrik santrallerinden, kapasiteleri ve özellikleri aşağıdaki yer almaktadır

Çizelge 22– Artvin İlinde İşletmede Bulunan Baraj ve HES Projeleri
(DSİ,2024)

Sıra No	PROJE İSMİ	PROJE YERİ	Kurulu Güç MW	Ort. Üretim GWh
1	Borçka Barajı Ve Hes	Çoruh Nehri	300,000	1.039,000
2	Muratlı Barajı Ve Hes	Çoruh Nehri	115,000	444,120
3	Deriner Barajı Ve Hes	Çoruh Nehri	670,000	2.118,000
4	Papart Hes	Papart Dere	26,600	58,490
5	Diyoban Hes	Papart Dere	19,630	35,790
6	Susuz Reg. Ve Hes	Arpalı Deresi	7,100	18,263
7	Erik Reg. Ve Hes	Meydancık Çayı	15,040	40,120
8	Şavşat Reg. Ve Hes	Şavşat Çayı	15,920	54,801
9	Kavak Reg. Ve Hes	Orci, Sidere Deresi	10,177	39,970
10	Balıkli I-Iı-Iıı Hes	Orci Deresi	9,787	36,540
11	Meşeli Reg. Ve Hes	Zurgiza Deresi	6,600	20,145
12	Soğuksu Reg. Ve Hes	Agara Deresi	7,900	24,039
13	Orta Reg. Ve Hes	Ballı Deresi	15,820	55,235
14	Artvin Barajı Ve Hes	Çoruh Nehri	332,000	1.026,000
15	Esandal Hes	Arcıvan Deresi	0,300	1,000

16	Cala Hes	Hüngamek Dere	15,630	38,352
17	Erenler Reg. Ve Hes	Deviskel Dere	45,000	125,500
18	Aralık Reg. Ve Hes	Aralık Dere	12,900	45,760
19	Çifteköprü Reg. Ve Hes	İçkale Deresi	8,170	31,850
20	Arpa Reg. Ve Hes	Deviskel Dere (Arpa)	32,919	77,660
21	Hızır Reg. Ve Hes	Cosedinara Dere	1,955	6,650
22	Kocaman Reg. Ve Hes	Darıca Dere	3,654	9,853
23	Taşköprü Reg. Ve Hes	Aralık Dere	12,420	37,490
24	Çiçekli I-Iı Reg. Ve Hes	Muruvan Dere	6,993	21,908
25	Cansu Hes	Kabaca Dere	9,180	47,330
26	Çakırlar Hes	Kabaca Dere	16,908	75,422
27	Kabaca Reg. Ve Hes	Kabaca Dere	8,900	32,470
28	Erenköy Reg. Ve Hes	Kabaca Dere	22,500	86,971
29	Murgul Hes	Kabaca Dere	19,602	57,300
30	Yayla Reg. Ve Hes	Kabaca Dere	4,910	20,870
31	İskale Reg. Ve Hes	Muruvan Dere	10,500	28,707
32	Kalecik Hes	Karçal Dere	27,500	88,040
33	Hanlı Reg. Ve Hes	Arpalı Dere	7,50	15,576
34	Meydancık Hes	Meydancık-Şavşat Çayı	147,45	513,460
35	Özgüven Hes	Bıçakçıklar-Özgüven Deresi	15,276	52,051
TOPLAM			1.981,741	6.424,737

B.5.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı

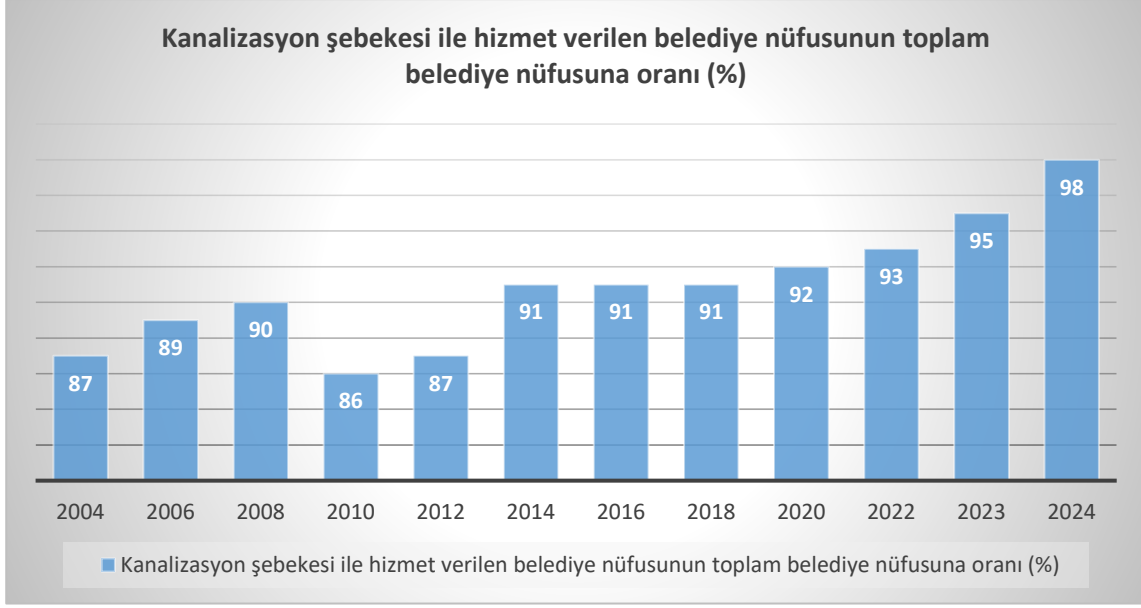
Rekreatiyonel su kullanımı ile ilgili bilgi bulunmamaktadır.

B.6. Çevresel Altyapı

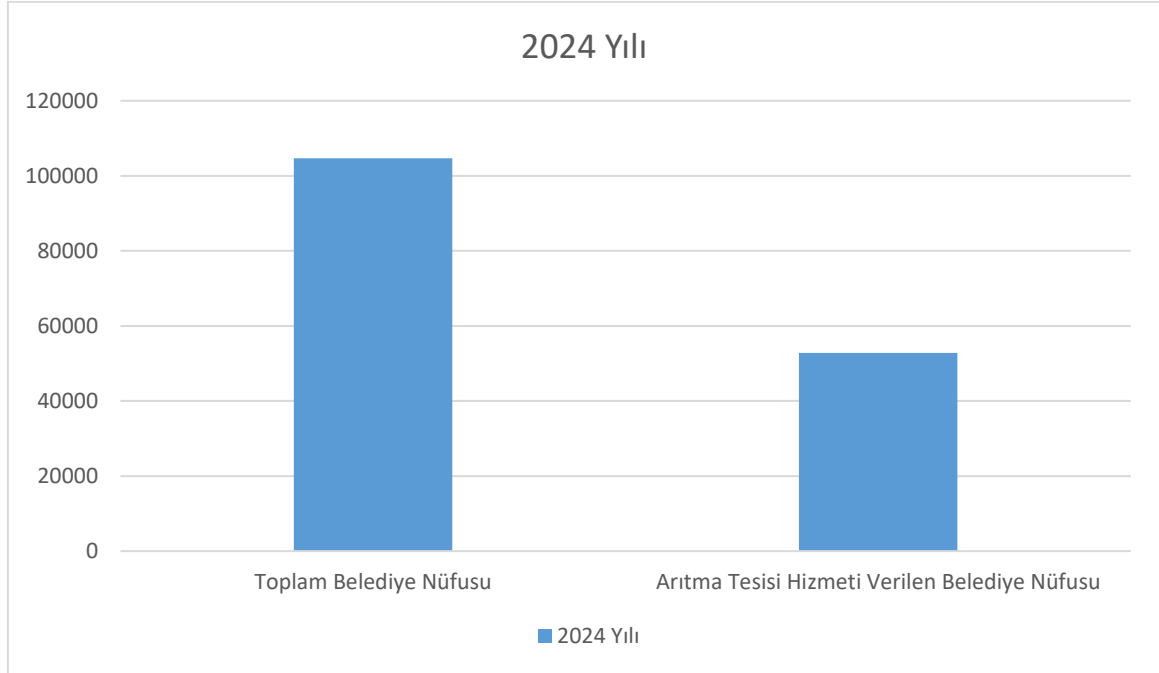
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri

Artvin ilinde bulunan Belediyelerde atık su 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 çizelge TÜİK verilerinden yararlanılarak hazırlanmış olup veri tabanında 2023 verileri bulunmamaktadır.

TÜİK verilerine göre Kentsel kanalizasyon sistemi ile hizmet verilen belediye sayısı 9, hizmet alan nüfus sayısı ise 107.965 kişidir. Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen Belediye nüfusunun toplam Belediye nüfusuna oranı %93' dir.



Grafik 11– Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı
(TÜİK, 2024)



Grafik 12– Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı
(TÜİK, 2024)

Çizelge 23 – 2024 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu

(Belediyeler, 2024)

Yerleşim Yerinin Adı		Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deşarj Noktası	Deniz Deşarjı (var/yok)	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/yıl)
		Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri							
İl Merkezi	Artvin			X						0.0643	Çoruh Nehri	Yok	35929	
	Ardanuç			X										
İlçeler	Arhavi	X			X				Yok					
	Borçka			X										
	Hopa	X			X			8.393	Yok		41.40533-41.42818	Var	27176	
	Kemalpaşa	X			X			2.378	Yok		41.48630-41.51956	Var	9688	
	Murgul			X										
	Şavşat			X										
	Yusufeli	X				X		7.000	Yok			Yok	7192	

*22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi 5.000 m³/gün ve üzerinde olan atıksu arıtma tesisinin çıkış sularında debi, pH, İletkenlik, Çözünmüş Oksijen, Sıcaklık ve KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) ile AKM (Askıda Katı Madde) parametreleri 7/24 online izlenmektedir. Bu sayede tesislerin atıksularını arıtmadan su kaynaklarımıza deşarj etmeleri engellenmektedir.

B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri

İlimiz sınırları içerisinde Organize Sanayi Bölgeleri bulunmamakla birlikte Arhavi, Hopa, Borçka ve Artvin’de olmak üzere 4 tane küçük sanayi sitesi bulunmaktadır. Bunlarda ise toplu AAT bulunmamaktadır. Bazı sanayilerin, işletmelerin kendilerine ait atık su arıtma sistemleri bulunmaktadır.

Çizelge 24 – 2024 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu
(Atıksu Bilgi Sistemi, 2024)

OSB/Serbest Bölge/Sanayi Sitesi Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı
-	-	-	-	-	-	-

*22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi 5.000 m³/gün ve üzerinde olan atıksu arıtma tesisinin çıkış sularında debi, pH, İletkenlik, Çözülmüş Oksijen, Sıcaklık ve KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) ile AKM (Askıda Katı Madde) parametreleri 7/24 online izlenmektedir. Bu sayede tesislerin atıksularını arıtmadan su kaynaklarımıza deşarj etmeleri engellenmektedir.

Çizelge 25 – 2025 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı
(Atıksu Bilgi Sistemi, 2024)

Tesis Statüsü	Toplam Tesis Sayısı	AAT’si Olan Tesis Sayısı
Üretim Sektörü/Sanayi Tesisi		54
Turizm Tesisi veya Site Yönetimi		-
Diğer		19

B.6.3. Düzenli Depolama Tesislerinde Oluşan Sızıntı Sularının Yönetimi

İl Merkezi ve İlçelerde vahşi depolama yapılmaktadır. Oluşan atık suların toprağı ve suları kirletmemesi için alınmış önlemler bulunmamaktadır. Fakat Çoruh Havzası Kalkınma Birliği (ÇOKAB) projesi kapsamında Artvin ilindeki merkez dâhil tüm ilçelerin katı atıklarının Erzurum ili Oltu İlçesindeki Katı Atık Bertaraf tesislerine götürülmesi ve bertarafı planlanmaktadır. Merkez ve İlçe Belediyeleri Çoruh Kalkınma Birliğine (ÇOKAB) üye olmuşlardır. Proje ile ilgili sunulan Çevresel Etki Değerlendirmesi raporu Bakanlığımızca incelenerek değerlendirilmiş ve 24.04.2017 tarihli ve 4599 sayılı Karar ile "ÇED Olumlu Kararı" verilmiştir.

B.6.4. Arıtılmış Atıksuların Yeniden Kullanılması veya Bertarafı

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

Çizelge 26 – 2024 yılı itibariyle yeniden kullanılan veya bertaraf edilen arıtılmış atıksu durumu
(Atıksu Bilgi Sistemi, 2024)

ARITILMIŞ ATIKSULARIN YENİDEN KULLANILMASI VEYA BERTARAFI								
Alıcı Ortama Deşarj Edilen (m ³ /yıl)	Kanalizasyona Deşarj Edilen (m ³ /yıl)	Kentsel Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Tarımsal Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Endüstriyel Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Çevresel/Ekolojik Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Başka Bir Tesise Su Kaynağı (m ³ /yıl)	Diğer Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	TOPLAM (m ³ /yıl)
4.368.424	2.568	187.884	0	435.749	0	0	12,49	4.994.626

B.7. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

“Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik” ve “Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik Yeterlilik Belgesi Tebliği” kapsamında tespit edilen kirlenmiş saha bulunmamaktadır.

B.7.2. Arıtma Çamurlarının Yönetimi

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

B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar

“Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” kapsamında 2024 yılı içerisinde faaliyeti sonlandırılan maden ocağı bulunmamaktadır. İlimizdeki maden ocaklarının ÇED süreçlerinde doğaya yeniden kazandırma ile ilgili gerekli taahhütler alınmaktadır.

B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Pestisit miktarı ile ilgili bilgi bulunmamaktadır.

Çizelge 27 – 2024 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları

(Artvin İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2024)

Bitki Besin Maddesi	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	1568	10.005
Fosfor	526	
Potas	696	
TOPLAM	2790	

Çizelge 28 – 2024 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)
(Artvin İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2024)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Böcek Mücadelesi	0,343	35
Herbisitler	Yabancı Ot Mücadelesi	0,377	70
Fungisitler	Mantariyel Hastalık ile Mücadele	0,490	61
Rodentisitler	Kemirgenler ile Mücadele	0,14	8
Nematositler	Nematod Mücadelesi	–	–
Akarisitler	Akarlar ile Mücadele	0,0041	18
Kışlık ve Yazlık Yağlar	Kabuklu Bit Mücadelesi	–	–
Diğer	–	–	–
TOPLAM	–	1,2281	192

Çizelge 29 - 2024 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları
(Artvin İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2024)

Analizi Yapan Kurum/Kuruluş	Analiz Yapılan Yer (İlçe, Köy, Mevkii, Koordinatları)	Analiz Tarihi	Analiz Edilen Madde	Tespit Edilen Birikim Miktarı (µg/kg- fırın kuru toprak)
-	-	-	-	-

B.8. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizin yer şekillerinden ötürü su akış hızı fazla ve bununla beraber enerji potansiyeli de fazladır. Çoruh nehri üzerinde kurulu halde 6 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

- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
- Artvin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
- DSİ 26. Bölge Müdürlüğü
- Artvin İl Tarım ve Orman Müdürlüğü
- Türkiye İstatistik Kurumu
- <https://sim.csb.gov.tr/>

C. ATIK

C.1. Belediye Atıkları

İlde düzenli katı atık depolama tesisi bulunmamaktadır. Merkez ve İlçe belediyeler katı atıklarını şehir dışında vahşi olarak depolamaktadır. Katı atık problemini çözmek için Artvin ili Merkez ve ilçe belediyeleri ÇOKAB'a (Çoruh Kalkınma Birliği) üye olmuştur. ÇOKAB'ın Erzurum İli, Oltu İlçesinde yapmayı planladığı katı atık bertaraf tesisi hizmete girdiğinde tüm katı atıklar buraya gönderilecektir. Söz konusu tesisin ÇED Süreci Erzurum Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından yürütülmüş ve ÇED Gereklidir Kararı verilmiştir. Bu kararın ardından Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü tarafından ÇED süreci yürütülmeye başlanmıştır. Proje ile ilgili sunulan Çevresel Etki Değerlendirmesi raporu Bakanlığımızca incelenerek değerlendirilmiş ve 24.04.2017 tarihli ve 4599 sayılı Karar ile "ÇED Olumlu Kararı" verilmiştir. Fakat "ÇED Olumlu Kararı" na karşı açılan dava süreci devam etmekte olduğundan proje henüz hayata geçirilememiştir. Düzenli depolama alanlarının kurulmasına müteakip tesis kurularak işletmeye alınacaktır. Mevcut katı atık depolama sahalarının da rehabilite edilmesi düşünülmektedir. Belediyelere ait tüm katı atık miktarı verileri elde edilememiştir.

Borçka İlçesinde Yeniyol mahallesinde belediyeye ait çöp dökme sahası bulunmaktadır. Belediye tarafından atık toplama ve bertaraf hizmeti ilçenin tamamına verilmektedir. Çöp toplama hizmetleri belediyenin kendi bünyesinde çalışan personeller tarafından, bertaraf hizmetleri belediye ile anlaşmalı özel firma tarafından yürütülmektedir. Belediye sınırları içerisinde, belediye tarafından ya da belediye adına firmalar aracılığıyla cam, kağıt, karton, plastik, metal, ömrünü tamamlamış lastikler vb. Geri kazanılabilir atıklar toplanıp kompozisyonlarına ayrıldığında miktarları yaklaşık olarak belirlenmektedir. Fakat ilçede şu anda kağıt, karton, plastik, tıbbi atıklar, atık yağlar, bitkisel atık yağlar, atık piller dışındaki diğer tüm atıklar birlikte toplanıp birlikte bertaraf edilmektedir. İlçede vahşi depolama mevcuttur.

İl Müdürlüğü tarafından Belediyelerden elde edilen veriler aşağıdaki çizelge verilmiştir.

Çizelge 30 -2024 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri
(Kaynak, 2024)

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi / İlçe Belediyeleri/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Birlik Üyesi Olmayan İlçe Belediyeleri	Nüfus	Toplanan Atık Miktarı (ton/gün)		Sıfır atık yönetim sistemi çerçevesinde kaynağında ayrı toplanan Atık Miktarı (ton/gün)	Tesis İşletmecisi (*) <i>(Belediye (B), Özel Sektör (OS), Belediye Şirketi (BŞ))*</i>	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi Türü				
					Yaz			Kış	Düzenli Depolama	Düzenli Depolama Öncesi Yapılan Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasy on, ATY vb.)	Atık Yakma	Depo Gazından Enerji Üretimi
Merkez												
Artvin Belediyesi	ÇOKAB	Yok	26348	35	28	-	B	-	-	-	-	-
Ardanuç Belediyesi			5376	13	13	-	B	-	-	-	-	-
Borçka Belediyesi			10958	-	-	-	B	-	-	-	-	-
Hopa Belediyesi			23369	30	24	-	B	-	-	-	-	-
Şavşat Belediyesi			6937	13	9	-	B	-	-	-	-	-
Yusufeli Belediyesi			7145	13	9	-	B	-	-	-	-	-
Arhavi Belediyesi			17455	10	9	-	B	-	-	-	-	-
Murgul Belediyesi			4935	5,7	5,6	-	B	-	-	-	-	-
Kemalpaşa			6302	5	4,5	-	B	-	-	-	-	-
İl Geneli			105418	124,7	102,1							

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 ÇED Raporu/PTD içerisinde belirtilen ya da sonradan belirlenen paşa döküm sahalarında depolanmaktadır. Bir kısmı faaliyet ile ilgili olarak dolgu amaçlı kullanılabilir. Belediyelerde oluşan hafriyat atıkları ise Belediyelerce belirlenen hafriyat sahalarında depolanmaktadır. Hafriyat miktarları ile ilgili bilgiler İl Müdürlüğümüzde bulunmamaktadır

Çizelge 31– 2024 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi
(Artvin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2024)

Belediye Adı	Üretilen İnşaat /Yıkıntı Atığı Miktarı (m³/yıl)	Ortaya Çıkan Hafriyat Toprağı Miktarı (m³/yıl)	İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Yönetimi				Hafriyat Toprağı Yönetimi	
			Geri Kazanım Tesisi Adı	Geri Kazanım Tesisi Adresi	Düzenli Depolama Tesisi Adı	Düzenli Depolama Tesisi Adresi	Döküm Sahası Adı	Döküm Sahası Adresi
-	-	-	-	-	-	-	-	-
İl Geneli (Toplam)	-	-	-	-	-	-	-	-

C.3. Sıfır Atık Yönetimi

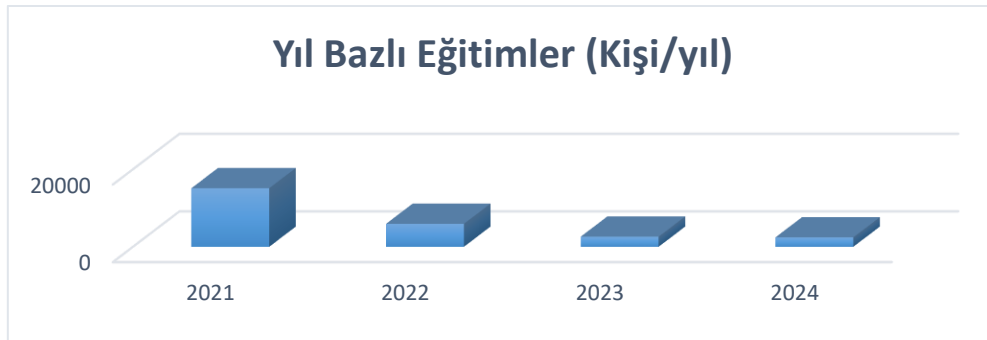
Sıfır Atık Yönetimi ile ilgili olarak ilimizde çalışmalar yürütülmekte olup proje kapsamında ilçe merkezlerinde kamu kurum ve kuruluş temsilcilerine İl Müdürlüğümüzce eğitimler verilmiştir. İlçelerde kaymakamlıklar, il merkezinde ise Valilik koordinatörlüğünde sistemin yürütülmesi amaçlanmıştır.

C.3.1. Eğitimler

İlimiz İl Merkezlerinde 2024 yılında İlkokul ve Ortaokullara sıfır atık eğitimleri düzenlenmiş ve var olan sınırlı kaynakların verimli, bilinçli kullanılması, sosyal sorumluluk bilincinin oluşturulması konularında bilgi verilmesinin akabinde Bakanlığımızca yürütülen sıfır atık projesi hakkında detaylı bilgi verilmiştir.

Çevre Haftasında çocuk şenliği, sahil temizliği, ağaç dikimi vs. etkinlikler düzenlenerek farkındalık çalışmaları yapılmıştır.

2024 yılında Sıfır Atık kapsamında il genelinde 2423 kişiye eğitim verilmiştir.



Grafik 13 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı

(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2024)

C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

İldeki Atık Getirme Merkezleri ve Mobil Atık Getirme Merkezlerine ilişkin bilgiler verilerek aşağıdaki çizelge doldurulmalıdır.

Çizelge 32–2024 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2024)

Atık Getirme Merkezi (AGM) /Mobil AGM	Belediye/AVM	Atık Getirme Merkezi Sayısı	AGM Alan Bilgisi(m ²)	Toplanan Atık Grupları
Atık Getirme Merkezi	Artvin Belediyesi	2	-	-
Atık Getirme Merkezi	Borçka Belediyesi	1	-	-
Mobil Atık Getirme Merkezi	Artvin Belediyesi	5	-	17
Mobil Atık Getirme Merkezi	AVM	-	-	-
Atık Getirme Merkezi	Artvin Çoruh Üniversitesi Rektörlük	1	-	-

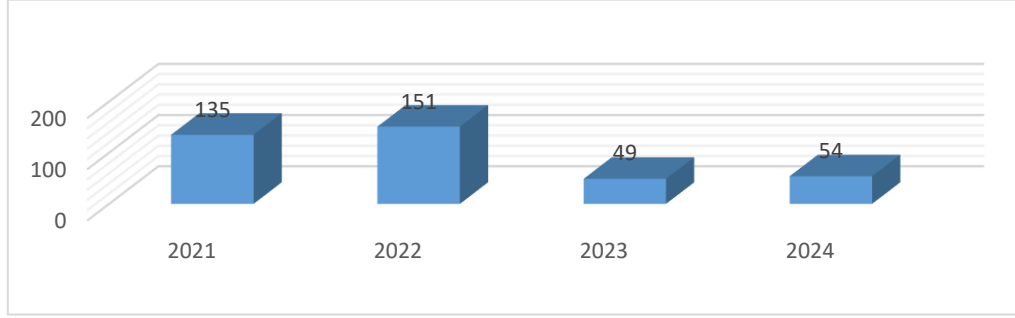
C.3.3. Temel seviye Sıfır Atık Belgesi Alan Bina/Yerleşke Sayısı

İlde temel seviye sıfır atık belgesini alan bina/yerleşkelere ilişkin aşağıda yer alan çizelge doldurulmalıdır. Yıllar bazında karşılaştırma için de yine aşağıda yer alan grafik oluşturulmalıdır. Yıl bazlı ilerleme grafiği yapılmalıdır.

Çizelge 33 – 2024yılı itibariyle temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina/yerleşkelerin sayısı
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2024)

Kurum Türü	Sıfır Atık Belgesi Alan Bina/Yerleşke Sayısı
300 Ve Üzeri Konuta Sahip Siteler	-
Akaryakıt istasyonları ve Dinlenme Tesisi	24
Alışveriş Merkezi	-
Belediye	9
ÇED Yönetmeliği Ek-1 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisi	9
ÇED Yönetmeliği Ek-2 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisi	8
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	1
Diğer	54
Eğitim Kurumu ve Yurtlar	146
Havalimanı	-
İl Özel İdaresi	1
İş merkezi ve Ticari Plaza	-
Kafeterya ve Restoranlar	-
Kamu Kurum ve Kuruluşu	80
Kargo şirketleri	11
Konaklama işletmeleri	11
Laboratuvarlar, hukuk büroları, dernek, kooperatif, çevre danışmanlık firmaları ve meslek kuruluşları, tüzel kişiliğe sahip kuruluşlar	2

Liman	1
Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliği kapsamında ambalajlı ürün satışı yapan yerler	-
Organize Sanayi Bölgesi	
Sağlık Kuruluşu	13
Serbest Bölge, Sanayi Siteleri	-
Tren ve Otobüs Terminali	1
Zincir Marketler	132
Toplam Sayı	493



Grafik 14 – Yıllar itibariyle temel seviye sıfır atık belgesini alan bina/yerleşke sayısı (Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2024)

C.4. Ambalaj Atıkları

“İlimiz sınırları içerisinde ambalaj üreticisi bulunmamakta olup 1 adet tesis ambalaj atığı toplama ayırma lisansı almıştır.

Çizelge 34 –2022 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları (Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)

Ambalaj Cinsi	Beyan Edilen Ambalaj Atığı Miktarı(kg)
Plastik	21745
Metal	-
Kompozit	-
Kağıt Karton	57585
Cam	30
Ahşap	-
Karışık	321902
Toplam	401.262

İl Müdürlükleri Ambalaj Bilgi Sisteminden temin edilmiştir.

Çizelge 35 - Kayıtlı ekonomik işletme sayısı (e-İzin Uygulaması, 2024)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı	-
Ambalaj Üreticisi Sayısı	-
Tedarikçi Sayısı	-

Çizelge 36 – 2024 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, yıl)

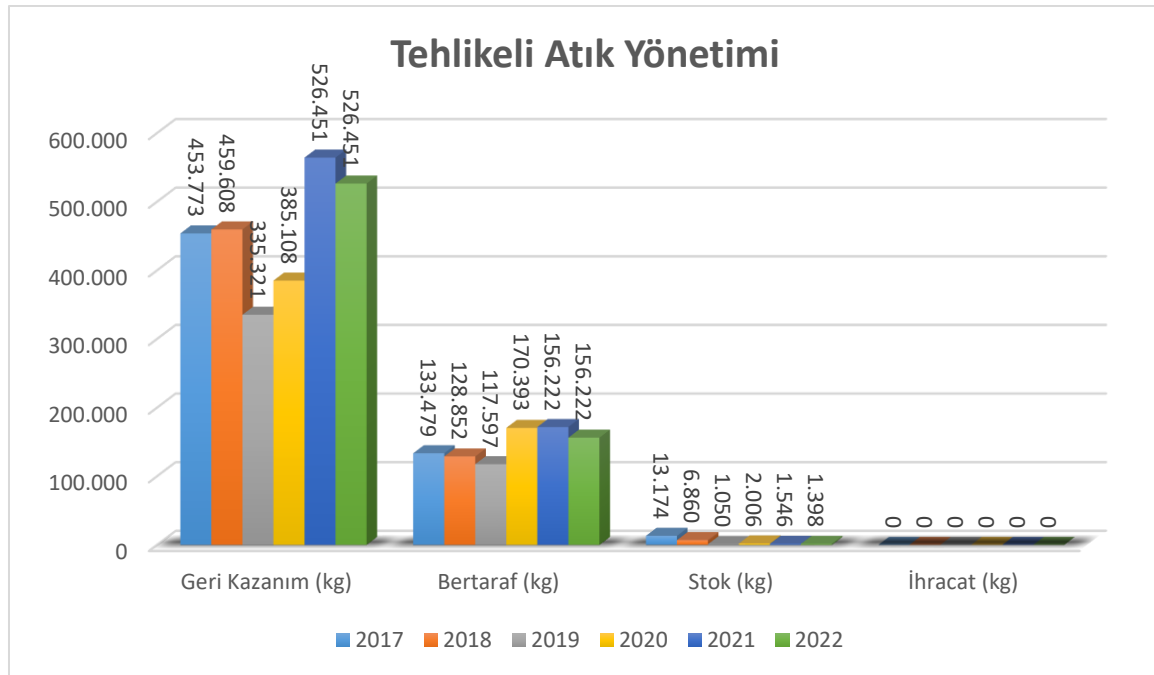
Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesis (TAT) Sayısı Toplam	1. Tip TAT Sayısı	2. Tip TAT Sayısı	3. Tip TAT Sayısı
1	1	-	-

Çizelge 37 - 2024 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, yıl)

Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesis (GKT) Sayısı Toplam*	Plastik Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kağıt- Karton Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Cam Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Metal Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Ahşap Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kompozit Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Tekstil Ambalaj Atığı GKT Sayısı
-	-	-	-	-	-	-	-

C.5. Tehlikeli Atıklar

İlimizde tehlikeli atık konusunda lisans almış tesis bulunmamaktadır.



Grafik 15 – 2022 yılı Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*

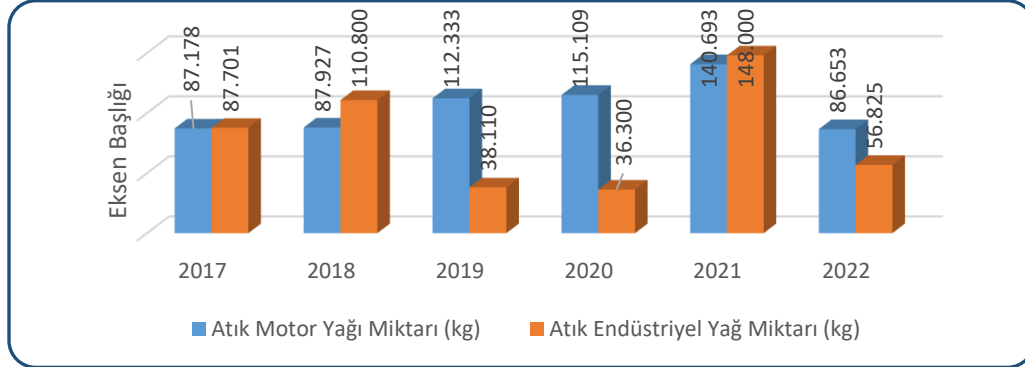
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*,2024)

Çizelge 38 -2022 yılında atık işleme yöntemine göre tehlikeli atık miktarları*
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*,2024)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	MİKTARI (kg)
Geri Kazanım (R)	526.451
Bertaraf (D)	156.222

C.6. Atık Yağlar

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



Grafik 16 – Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ miktarları

(Atık Yönetim Uygulaması)

(& Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği’nde yer alan B grubu yağlar; atık motor yağlarını, A grubu yağlar; endüstriyel yağları tanımlamaktadır.)

Çizelge 39 –2022 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları

(Atık yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*2024)

Geri kazanım ^{&} (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)
143.478	-	-	1.370

C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

Atık üreticileri tarafından Atık Beyan Sistemine gerçekleştirilen beyanlardan elde edilen atık pil ve akümülatörlerin toplam miktarını gösterir.

Çizelge 40 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)*

(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)

2018	2019	2020	2021	2022
4.032	16.097	68	73	8564

***Atık kodları:**

160601 Kurşunlu piller ve akümülatörler

160602 Nikel kadmiyum piller

160603 Cıva içeren piller

160604 Alkali piller (16 06 03 hariç)

160605 Diğer piller ve akümülatörler

160606 Piller ve akümülatörlerden ayrı toplanmış elektrolitler

200133 16 06 01, 16 06 02 veya 16 06 03’un altında geçen pil ve akümülatörler ve bu pilleri içeren sınıflandırılmamış karışık pil ve akümülatörler

200134 20 01 33 dışındaki pil ve akümülatörler

C.8. Bitkisel Atık Yağlar

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

sınırları içerisinde lisanslı firma bulunmamaktadır.

02/04/2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliğinin ek-4 Atık Listesinde yer alan; “20 01 25 - Yenilebilir sıvı ve katı yağlar” kodu kapsamında değerlendirilen bitkisel atık yağlar ve “20 01 26* - 20 01 25 dışındaki sıvı ve katı yağlar (A)” kodu kapsamında değerlendirilen kullanılmış kızartmalık yağların atık üreticileri tarafından Atık Beyan Sistemine gerçekleştirilen beyanlardan elde edilen miktarı ifade etmektedir.

Çizelge 41 –2022 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler

(E-İzin, Yıl, Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*,2024)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis Sayısı ¹	Bitkisel Atık Yağ Miktarı (kg)		Lisans Alan Geri Kazanım Tesis Sayısı
	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	
-	6544	-	-

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

C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler

İlde “Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında Ömrünü tamamlamış lastikler geçici olarak depolandıktan sonra firmalarca lisanslı geri kazanım ya da bertaraf tesislerine gönderilmektedir. İlimiz sınırları içerisinde lisanslı bertaraf tesisi bulunmamaktadır.

Çizelge 42 – 2022 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler

(Atık Yönetim Uygulaması, 2024)

ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)					
ÖTL Geçici Depolama Alanı Sayısı	Geçici Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Bertaraf Tesis Sayısı	Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)
-	-	-	35,6	-	-

Çizelge 43 – Yıllar itibariyle beyan edilen ÖTL miktarları (ton/yıl)

(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*,2024)

	2019	2020	2021	2022
Geri Kazanım Miktarı	-	-	-	-
AYT Miktarı	-	-	-	-

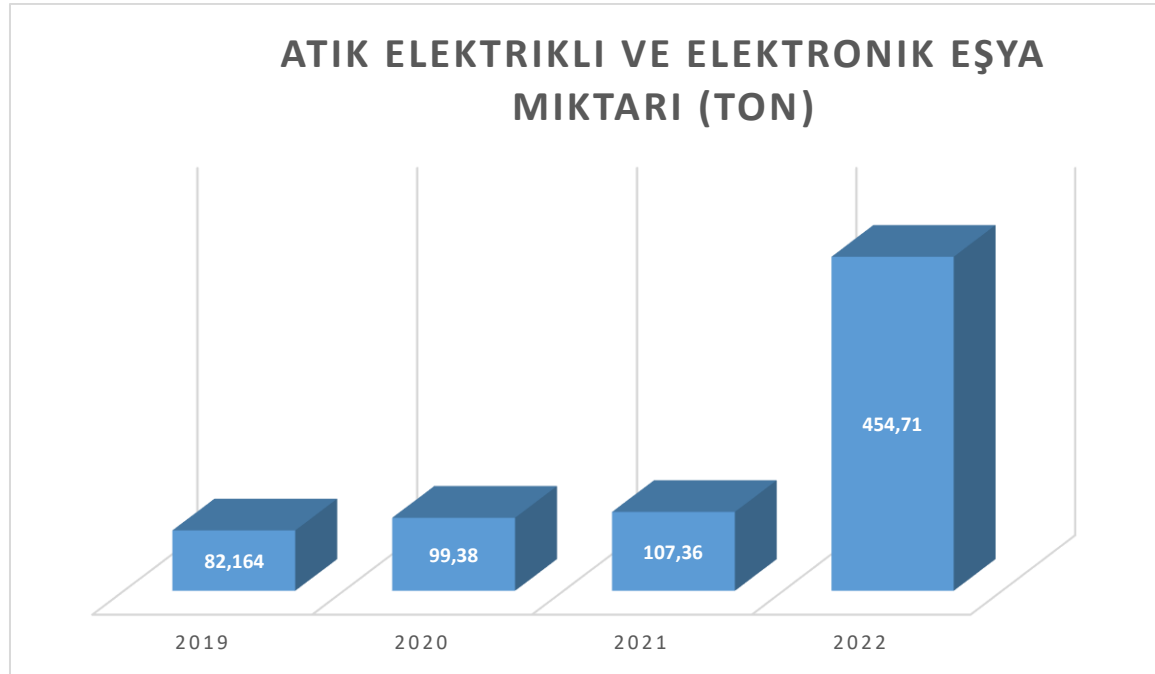
C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar

Ulusal strateji ve politikalarımızda göz önünde bulundurularak ülkemiz mevzuatının Avrupa Birliği mevzuatları olan 2012/19/EU,WEEE Direktifine uyumu çerçevesinde “Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Yönetimi Hakkında Yönetmelik”, 2011/65/EU,RoHS II Direktifine uyumu çerçevesinde “Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Kısıtlanmasına İlişkin Yönetmelik” olmak üzere iki ayrı yönetmelik düzenlenmiştir. Bahse konu yönetmelikler 26/12/2022 tarihli ve 32055 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış olup 1/2/2023 tarihinden itibaren yürürlüğe girmiştir.

Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Yönetimi Hakkında Yönetmelikte yapılan düzenleme ile;

- 1/1/2024 tarihine kadar bu yönetmeliğin Ek-1/A'sında yer alan kategorilere dahil olan (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 ekipmanları, tıbbi cihazlar, izleme ve kontrol aletleri ve otomatlar) elektrikli ve elektronik eşyaları
- 1/1/2024 tarihinden sonra Ek-2/A'sında yer alan kategorilerde sınıflandırılan (sıcaklık değişim ekipmanları, ekranlar, monitörler ve 100 cm² 'den büyük yüzeyi olan ekrana sahip ekipmanlar, lambalar, büyük ekipmanlar (en az bir dış boyutu 50 cm'den büyük ekipmanlar), küçük ekipmanlar (50 cm'den büyük dış boyutu olmayan ekipmanlar), bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları (50 cm'den küçük dış boyutu olan ekipmanlar)) tüm elektrikli ve elektronik eşyaları, kapsar.

İlimizde AEET bulunmamaktadır.



Grafik 17 - Yıllar itibariyle beyan edilen atık elektrikli ve elektronik eşya miktarları (ton)
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)

Çizelge 44–2022 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar
(Atık Yönetim Uygulaması, 2024)

AEEE'nin Biriktirildiği Atık Getirme Merkezleri ve Mobil Atık Getirme Merkezleri Sayısı	AEEE'lerin Biriktirildiği Transfer Noktası Sayısı	AEEE İşleme Tesisi Sayısı	Atık Getirme Merkezlerinde, Mobil Atık Getirme Merkezlerinde ve Transfer Noktalarında Biriktirilen AEEE Miktarı (ton)	İşlenen AEEE Miktarı (ton)
-	-	-	454,71	-

C.11. Ömrünü Tamamlamış Araçlar

“Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında ilde gerçekleştirilen çalışmalardan söz edilerek aşağıdaki çizelgeler oluşturulmalıdır.

Çizelge 45 – 2022 İlde yer alan ÖTA Tesis sayısı (Adet)

(Atık Yönetim Uygulaması, 2024)

ÖTA Teslim Yerleri Sayısı	ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı	ÖTA İşleme Tesisi Sayısı
-	-	-

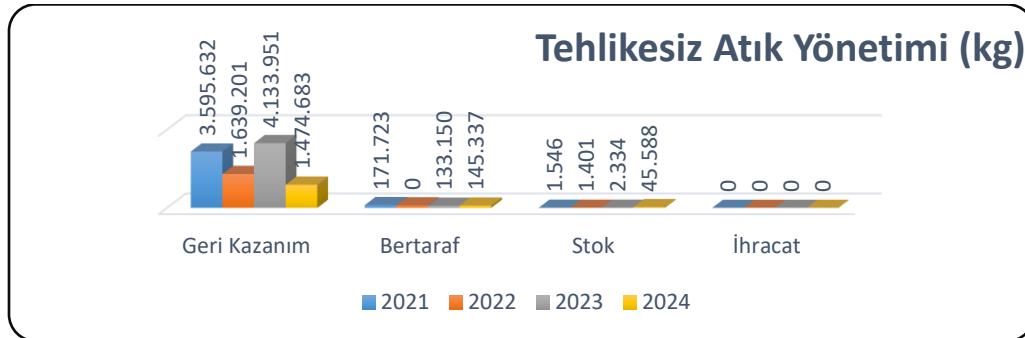
Çizelge 46– Yıllar itibariyle teslim alınan ÖTA miktarı (adet)

(Ömrünü Tamamlamış Araçlar Bertaraf Takip Sistemi, 2024)

2022	2023	2024
169	636	771

C.12. Tehlikesiz Atıklar

İlimizde Tehlikesiz Toplama Ayırma Belgesine sahip 3 adet firma bulunmaktadır. Bu Firmalardan Seyhan ERGEN adlı firma 28.11.2018 tarihinde, Seyhan AYKAÇ adlı firma 29.05.2019 tarihinde, Seçkin Geri Dönüşüm adlı firma ise 08.09.2021 tarihinde ve Salih Abdullah adlı firma 02.09.2021 tarihinde Tehlikesiz Toplama Ayırma Belgesi almıştır.



Grafik 18 – 2022 Yılı Atık Yönetim Uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikesiz atık yönetimi

(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*2024)

Çizelge 47 –2022 Yılı tehlikesiz atıkların miktarı ile ilgili veriler

(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	MİKTARI (kg)
Geri Kazanım (R)	1.639.201
Bertaraf (D)	0

C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar, 05 Temmuz 2008 tarih ve 26927 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik”in Atık Listesinde; 10 02 koduyla, “**Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar**” olarak belirtilen başlık altında yer almaktadır.

İlde Demir Çelik Sektörü mevcut değildir.

Çizelge 48 – 2024 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi
(Kaynak, yıl)

Toplam Tesis sayısı	Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl)	Cüruf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi
-	-	-	-

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.

Çizelge 49- 2024 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı
(Kaynak, yıl)

Toplam Tesis sayısı	Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Cüruf (ton/yıl)
-	-	-	-

C.12.3 Atıksu Arıtma Çamurları

İlde Atıksu arıtma tesisi bulunmadığından arıtma çamurlarına ilişkin veriler elde edilememiştir

C.13. Tıbbi Atıklar

İlde “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında yapılan çalışmalardan söz edilerek aşağıdaki çizelgeler oluşturulmalıdır.

Çizelge 50 – 2024 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı
(Artvin İl Sağlık Müdürlüğü, 2024)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atık Taşıma araç sayısı		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon + Düzenli Depolama	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Artvin	X		X		84,161		X		X	Trabzon
Borçka	X		X		7,535		X		X	Trabzon
Arhavi	X		X		13,718		X		X	Trabzon

Yusufeli	X		X		6,675		X		X	Trabzon
Ardanuç	X		X		3,723		X		X	Trabzon
Murgul		X	X		0.521		X		X	Trabzon
Şavşat		X	X		7,508		X		X	Trabzon
Kemalpaşa		X	X		64		X		X	Trabzon
Hopa	X		X		20,930		X		X	Trabzon
Toplam					144,813					

Çizelge 51 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı

(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*2024)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	110.568	109.590	150.944	169.327	146.749	132.785	144.870

C.14. Maden Atıkları

İlde ortaya çıkan maden atıklarına değinilerek aşağıdaki çizelge ve grafik oluşturulmalıdır.

Çizelge 52 – 2024 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı

(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*2024)

İşlenen Cevherin Adı	Cevher İşleme Prosesi	Toplam Tesis Sayısı	Zenginleştirme Atığı Miktarı (ton/yıl)	Kategori A Tesis Sayısı	Kategori B Tesis Sayısı
Bakır	-	3	1.652.120	3	-

Yıl	Maden Atık Depolama Tesisleri (Atık Barajı, Yığın Liçi, Asit Üreten Pasa Depolama Alanı) Sayısı	İnert Maden Atık Depolama Tesisleri Sayısı	Kapatılmış ve Rehabilit Edilmiş Maden Atık Depolama Tesisleri Sayısı (Atık Barajı, Yığın Liçi (Özütlemesi), Pasa Depolama Alanı)	Terkedilmiş Maden Atık Depolama Sahaları Sayısı (Atık Barajı, Pasa Depolama Alanı)
2024	2	-	-	-

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizdeki en büyük çevre sorunlarından biri de Katı Atık Düzenli Depolama Tesisinin bulunmamasıdır. Belediyelerce toplanan katı atıklar şehirden fazla uzak olmayan noktalarda biriktirilmiştir. Gelişigüzel bırakılan bu atıklar toprak kirliliğine, görüntü kirliliğine ve koku oluşumuna neden olmaktadır. Katı atık problemini çözmek için Artvin ili Merkez ve ilçe belediyeleri ÇOKAB’a (Çoruh Kalkınma Birliği) üye olmuştur. ÇOKAB’ ın Erzurum İli, Oltu İlçesinde yapmayı planladığı katı atık bertaraf tesisi hizmete girdiğinde tüm katı atıklar buraya gönderilecektir. 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.

Çizelge 53 – 2024 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı*

(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*2024)

Düzenli Depolama Tesisi Sayısı (1. Sınıf)	-
Düzenli Depolama Tesisi Sayısı (2. Sınıf)	-
Düzenli Depolama Tesisi Sayısı (3. Sınıf)	-
Atık Yakma ve Beraber Yakma	-
Biyobozunur Atık İşleme-Mekanik Ayırma	-
Biyobozunur Atık İşleme-Biyokurutma	-
Biyobozunur Atık İşleme-Biyometanizasyon	-
Biyobozunur Atık İşleme-Kompost	-
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Tesisleri	-
Atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Ömrünü Tamamlamış Araç Geçici Depolama Alanı Sayısı	-
Ömrünü Tamamlamış Araç İşleme Tesisi Sayısı	-
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	-
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	-
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Yeniden Kullanıma Hazırlama Tesisi	-
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Transfer Noktaları	-
Maden Atığı Bertaraf Tesisi Sayısı	-
Atık Yağ Rafinasyon Tesisi Sayısı	-
Atık Yağ Transfer Noktaları	-
PCB Arındırma Tesisleri	-
Toplama Ayırma Tesisi	-
1. Tip Toplama Ayırma Tesisi	-
2. Tip Toplama Ayırma Tesisi	-
3. Tip Toplama Ayırma Tesisi	-

Kaynaklar

Artvin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi

Ambalaj Bilgi Sistemi

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

“Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” kapsamında tehlikeli maddeleri bulunduran ya da bulundurması muhtemel kuruluşlar Yönetmeliğin bildirim maddesi uyarınca Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Entegre Çevre Bilgi Sistemi altında çalışan BEKRA Bildirim Sistemine bildirimlerini yapmakla ve üst seviyeli kuruluşun işletmecisi Yönetmeliğin 13 üncü maddesi uyarınca Bakanlığımız tarafından yayımlanan Büyük Endüstriyel Kazalarda Uygulanacak Dâhili Acil Durum Planları Hakkında Tebliğde belirtilen hususları dikkate alarak bir dâhili acil durum planı hazırlamak, kuruluştaki bulundurmak ve BEKRA Bildirim Sistemine yüklemekle yükümlüdür.

Çizelge 54 – 2024 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı
(EÇBS, 2024)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	
Üst Seviye	2
TOPLAM	2

Çizelge 55 – 2024 yılında BEKRA denetimi yapılan kuruluş sayısı
(EÇBS, 2024)

KURULUŞ	DENETİM SAYISI
Alt Seviye	-
Üst Seviye	3
Kapsam Dışı	-
TOPLAM	3

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

“Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” kapsamında tehlikeli maddeleri bulunduran ya da bulundurması muhtemel kuruluşlar Yönetmeliğin bildirim maddesi uyarınca Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Entegre Çevre Bilgi Sistemi altında çalışan BEKRA Bildirim Sistemine bildirimlerini yapmakla yükümlüdür. İlde üst seviye 2 tesis bulunmaktadır ve 43 adet kapsam dışı değerlendirilen tesis bulunmaktadır.

Kaynaklar

- BEKRA Bildirim Sistemi
- E-Denetim Uygulaması

D. PİYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ ÇALIŞMALARI

D.1. Piyasa Gözetimi Ve Denetimi (PGD)

97/9196 Sayılı Türk Ürünlerinin İhracatının Artırılmasına Yönelik Teknik Mevzuatı Hazırlayacak Kurumların Belirlenmesine İlişkin Karar ile Ticaret Bakanlığı koordinatörlüğünde yayınlanan Ulusal PGD Strateji Belgesi uyarınca, Bakanlığımızın sorumlu olduğu ürün grupları hazır beton, yapı malzemeleri ve katı yakıtlardır. Bu ürün gruplarından katı yakıtlara ait piyasa gözetimi ve denetimleri 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu Kanuna dayanılarak yayımlanan ikincil mevzuat kapsamında gerçekleştirilmektedir. Yürütülen piyasa gözetimi ve denetimi çalışmalarına dair tüm veriler üçer aylık dönemlerle değerlendirilmekte ve Ticaret Bakanlığı koordinasyonunda yıllık olarak yayınlanan Ulusal PGD Raporuna kaynak teşkil etmektedir.

İl Müdürlüğümüz ve yetki devri yapılan kurum/kuruluşlar tarafından gerçekleştirilen katı yakıtlara ait piyasa gözetimi ve denetimi faaliyetlerine ilişkin veriler aşağıdaki çizelgede verilmektedir.

Çizelge 56– 2024 yılında Katı Yakıtlara Ait Piyasa Gözetimi ve Denetimi
(EÇBS, 2024)

	PGD Sayısı (Adet)	PGD Miktarı (Ton)	İdari Yaptırım Miktarı (TL)
İl Müdürlüğü	7	-	-
Yetki Devri Yapılan Kurum	-	-	-

D.2. Sonuç Ve Değerlendirme

İl Müdürlüğü personellerince katı yakıtlara ait piyasa gözetimi ve denetimi faaliyetleri yürütülmektedir.

Kaynaklar

- Artvin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

E. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

E.1. Flora

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

Hatila vadisinin Çoruh Nehrine bağlandığı Fıstıklı Köyü (Naşviye) kesimde 200-600(750) m. yükseltiler arasında yer alan Pseudomaki vejetasyonu içerisinde Karadeniz kökenli bitkilerle birlikte çok sayıda Akdeniz kökenli (Mediterranean enklav) bitki dağınık ve küçük gruplar halinde bulunmaktadır. Bu alanın asli ağaç türü, kapallığı düşük olmakla birlikte yer yer meşcereler oluşturan *Pinus pinea* L.' dir. Pseudomaki toplumu içinde *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 (Anşin vd., 1997; Anşin 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 septenifida* 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) J alas 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 arundinacea* (L.) Roth, *Campanula collina* Sims, *Carex atrata* L. subsp. *atrata*, *Coronilla orientalis* Mill. var. *balansae* (Boiss.) Hrabětova, *Cruciata taurica* (Pall. ex Willd.) Ehrend., 59

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., *Thelipteris 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 relikte 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 *Thymra 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.

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.

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 kızılğaç (*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.

FAMİLYA	TÜR	ALTTÜR	TÜRKÇE ADI	ENDEMİKLİK
Boraginaceae	<i>Alkanna orientalis</i>		sarı sormuk	Endemik
Campanulaceae	<i>Asyneuma limonifolium</i>	pestalozzae	tavşankatığı	Endemik
Asteraceae	<i>Centaurea urvillei</i>	stepposa	Yer kötürüm	Endemik
Asteraceae	<i>Cirsium adjaricum</i>		kızıl kobuk	Endemik
Asteraceae	<i>Cirsium caucasicum</i>		Kobuk	Endemik
Asteraceae	<i>Cirsium obvallatum</i>		dağ kangalı	Endemik
Asteraceae	<i>Helichrysum arenarium</i>	aucheri	yayla çiçeği	Endemik
Brassicaceae	<i>Crambe orientalis</i>	orientalis	akyumak	Endemik
Brassicaceae	<i>Erysimum sorgerae</i>		ece zarifeotu	Endemik
Cupressaceae	<i>Juniperus oxycedrus</i>	oxycedrus	Katran ardıcı	Endemik
Poaceae	<i>Festuca pinifolia</i>		sultan yumağı	Endemik
Lamiaceae	<i>Lamium garganicum</i>	garganicum	bol balıca	Endemik
Lamiaceae	<i>Origanum acutidens</i>		Zemul	Endemik
Caprifoliaceae	<i>Morina persica</i>		Merdiven çiçeği	Endemik
Ranunculaceae	<i>Adonis aestivalis</i>	aestivalis	kandamlası	Endemik
Rosaceae	<i>Sorbus migarica</i>		oltu üvezi	Endemik
Plantaginaceae	<i>Linaria genistifolia</i>	artvinensis	Artvin nevrüzotu	Endemik
Orobanchaceae	<i>Pedicularis atropurpurea</i>		Zarif bitotu	Endemik

Rosaceae	<i>Alchemilla sericea</i>		akpençe	Endemik
Fabaceae	<i>Astragalus pendulus</i>		sırk geveni	Endemik
Convolvulaceae	<i>Calystegia silvatica</i>		bürük	Endemik
Asteraceae	<i>Centaurea salicifolia</i>	abbreviata	Rize serçebaşı	Endemik
Colchicaceae	<i>Colchicum speciosum</i>		şepart	Endemik
Asteraceae	<i>Centaurea virgata</i>		Acı süpürge	Endemik
Brassicaceae	<i>Cardamine bulbifera</i>		dişlikök	Endemik
Betulaceae	<i>Betula medwediewii</i>		moşi	Endemik
Caryophyllaceae	<i>Cerastium</i>		parlak	Endemik
ae	<i>chlorifolium</i>		boynuzotu	
Poaceae	<i>Bothriochloa</i>		sakalotu	Endemik
	<i>ischaemum</i>			
Plantaginaceae	<i>Digitalis ferruginea</i>	ferruginea	arıkovanı	Endemik
e				
Asteraceae	<i>Doronicum</i>		Kısa kaplanotu	Endemik
	<i>oblongifolium</i>			
Gentianaceae	<i>Gentiana septemfida</i>		yedi gentiyan	Endemik
Boraginaceae	<i>Echium vulgare</i>	vulgare	Engerek otu	Endemik
Boraginaceae	<i>Cynoglossum</i>		Pisiktetiği	Endemik
	<i>creticum</i>			
Papaveraceae	<i>Glaucium flavum</i>		gündürmelalesi	Endemik
Onagraceae	<i>Epilobium hirsutum</i>		Hasanhüseyin	Endemik
			çiçeği	
Orchidaceae	<i>Dactylorhiza romana</i>	georgica	elçik	Endemik
Asteraceae	<i>Erigeron caucasicus</i>	venustus	kaf şifa otu	Endemik
Cyperaceae	<i>Eriophorum</i>		bataklıkketeni	Endemik
	<i>vaginatum</i>			
Fabaceae	<i>Ononis pusilla</i>		yaltak diken	Endemik
Asteraceae	<i>Inula orientalis</i>		şark andızotu	Endemik
Brassicaceae	<i>Microthlaspi</i>		giyle	Endemik
	<i>perfoliatum</i>			
Boraginaceae	<i>Onosma tenuiflora</i>		ince emcek	Endemik
Juglandaceae	<i>Juglans regia</i>		ceviz	Endemik
Juncaceae	<i>Juncus alpigenus</i>		gümüştupuk	Endemik
Asteraceae	<i>Lactuca racemosa</i>		çayır marulu	Endemik
Solanaecae	<i>Hyoscyamus niger</i>		banotu	Endemik
Boraginaceae	<i>Nonea versicolor</i>		çayır sormuğu	Endemik
Polygonaceae	<i>Polygonum</i>		su biberi	Endemik
	<i>hydropiper</i>			
Rhamnaceae	<i>Rhamnus microcarpa</i>		kaya cehrisi	Endemik
Rhamnaceae	<i>Rhamnus pallasii</i>		ala cehri	Endemik
Orobanchaceae	<i>Pedicularis</i>		kırk bitotu	Endemik
e	<i>condensata</i>			
Grossulariaceae	<i>Ribes orientale</i>		çeçem	Endemik
ae				
Asteraceae	<i>Prenanthes purpurea</i>		Mor eğikçiçek	Endemik
Rosaceae	<i>Pyrus elaeagnifolia</i>	elaeagnifolia	ahlat	Endemik
Caprifoliaceae	<i>Valeriana alliariifolia</i>		pisot	Endemik
Lamiaceae	<i>Stachys</i>		tüylü çay	Endemik
	<i>lavandulifolia</i>			
Asteraceae	<i>Scorzonera seidlitzii</i>		Angıtot	Endemik
Asteraceae	<i>Turanecio</i>		kuzey turanotu	Endemik
	<i>pandurifolius</i>			
Lamiaceae	<i>Scutellaria altissima</i>		uzun kaside	Endemik



Resim 1- Boynuzotu - *Cerastium chlorifolium*

E.2. Fauna

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 (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 içerisindedir. 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), Çifteköprü Suyu ve Tortumkale Suyu gibi hızlı akan ve oksijeni bol olan 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 dağılışı sahası içerisinde Artvin ili de bulunmaktadır. Belirlenen bu türlerden 3 kuyruklu kurbağa, 8 tanesi kuyruksuz kurbağa, 13 tanesi kertenkele ve 8 tanesi 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 Zıpzıpi (*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 65 gerçekleştirilmesi planlanan büyük baraj inşası gibi projelerinin sadece kültürel değil, kelebekler dahil tüm doğal mirasımızı da olumsuz etkileyeceği bir gerçektir.

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 (*Pseudohazra gruensis*) adlı türün Türkiye'deki ilk kaydı Kaçkar Dağları'nın eteklerinde Yaylalar Köyü'nde 2400 metrede gerçekleşmiştir.

FAMİLYA	TÜR	TÜRKÇE ADI
MUSTELİDAE	Martes martes	Ağaç Sansarı
MUSTELİDAE	Vormela peregusna	Alaca Sansar
SPALACİDAE	Nannospalax ehrenbergi Mehely	Filistin Körfaresi
DİPODİDAE	Allactaga williamsi	Arap tavşanı
URSİDAE	Ursus arctos	Ayı
VESPERTİLİONİ DAE	Myotis bechsteini	Büyük kulaklı Yarasa
VESPERTİLİONİ DAE	Pipistrellus pipistrellus	Cüce Yarasa
CANİDAE	Canis aureus	Çakal
BOVİDAE	Rupicapra rupicapra	Çengel boynuzlu dağ keçisi
VESPERTİLİONİ DAE	Myotis blythii	Farekulaklı Küçük yarasa
MURİDAE	Rattus norvegicus	Göçmen Sıçan
MUSTELİDAE	Mustela nivalis	Gelincik
GLİRİDAE	Dryomys nitedula	Hasancık
SCIURİDAE	Sciurus anomalus Chreber	Kafkas Sincabı
CRİCETİDAE	Chionomys gud Satunin,	Kafkas Faresi
TALPİDAE	Talpa caucasica Satunin	Kafkas Köstebeği
SORİCİDAE	Sorex volnuchini Ognev	Kafkas Sivriburunlu Faresi
SORİCİDAE	Sorex satunini Ognev	Kafkas Sivrifare
CERVİDAE	Capreolus capreolus	Karaca
MUSTELİDAE	Martes foina	Kaya Sansarı
MURİDAE	Apodemus mystacinus	Kayalık Orman Faresi
CRİCETİDAE	Myodes glareolus	Kızıl Orman Faresi
SPALACİDAE	Nannospalax nehringi	Anadolu Körfaresi
ERİNACEİDAE	Erinaceus concolor Martin	Kirpi
TALPİDAE	Talpa levantis	Köstebek
CANİDAE	Canis lupus	Kurt
MOLOSSİDAE	Tadarida teniotis (Rafinesque, 1814)	Kuyruklu Yarasa
RHİNOLOPHİDA E	Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)	Nalburunlu Büyük yarasa
RHİNOLOPHİDA E	Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)	Nalburunlu küçük yarasa
MURİDAE	Apodemus sylvaticus (Linnaeus, 1758)	Orman Faresi
CRİCETİDAE	Microtus arvalis (Pallas, 1779)	Orman Tarla Faresi
MUSTELİDAE	Meles meles (Linnaeus, 1758)	Porsuk
SCIURİDAE	Sciurus vulgaris (Linnaeus, 1758)	Sincab
MUSTELİDAE	Lutra lutra (Linnaeus, 1758)	Su samuru
MURİDAE	Apodemus flavicollis (Melchior, 1834)	Sarıboyunlu Orman Faresi
SORİCİDAE	Sorex raddei Satunin, 1895	Sivriburunlu Fare
MURİDAE	Mus domesticus (Linnaeus, 1758)	Siyah Ev Faresi
CRİCETİDAE	Arvicola terrestris (Linnaeus, 1758)	Su sıçanı
VESPERTİLİONİ DAE	Plecotus macrobullaris Kuzjakin, 1965	Uzunkulaklı Yarasa
CANİDAE	Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	Tilki
FELİDAE	Lynx lynx (Linnaeus, 1758)	Vaşak
SUİDAE	Sus scrofa (Linnaeus, 1758)	Yaban domuzu
BOVİDAE	Capra aegagrus Erxleben, 1777	Yaban keçisi
FELİDAE	Felis silvestris Schreber, 1777	Yaban Kedisi
LEPORİDAE	Lepus europaeus Pallas, 1778	Yaban Tavşanı



Resim 2- Çengel Boynuzlu Dağ Keçisi - Rupicapra rupicapra

E.3. Ormanlar, Milli Parklar ve Tabiat Parkları

E.3.1. Ormanlar

İl sınırları içerisinde toplam 403.695 ha orman alanı bulunmaktadır. Bunun % 61'i verimli orman, %36'i bozuk orman vasfındadır. Artvin toplam alanı göz önünde bulundurulduğunda Artvin İlinin %59'sini ormanlık alanlar oluşturmaktadır. 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.

E.3.2. Milli Parklar

İlde, Hatila Vadisi Milli Parkı (16944 ha), Karagöl-Sahara Milli Parkı (3251 ha), Kaçkar Dağları Milli Parkı Yusufeli Bölümü (5000 ha) olmak üzere 3 adet Milli Park bulunmaktadır.

Hatila Vadisi Milli Parkı

Hatila Vadisi Milli Parkı, 2873 sayılı Milli Parklar kanununun 3. Maddesine istinaden Bakanlar Kurulunun 05.07.1994 tarih ve 94/5841 sayılı kararları ile milli park ilan edilerek 31.08.1994 tarih ve 22037 sayılı resmi gazetede yayınlanmıştır. Milli Parkın toplam alanı 16944 hektardır.

Hatila Vadisi Milli Parkının %74,5 lik kısmı (12657 ha) orman alanı, %24,5'lik kısmı (4157 ha) hazine alanı ve %1'lik kısmı (174 ha) özel mülkiyet alanıdır.

Hatila Vadisi Milli Parkı, merkez ilçe sınırları içerisinde bulunmakta ve Hatila Deresi ve birçok yan dereleri (19 adet) içerir. Artvin İl merkezinden 6,8 km uzaklıktadır. Ulaşım 5,3 km'lik asfalt yol ve 1,5 km'lik doğal taş parke döşeli yol ile sağlanmaktadır. Alan içerisinde 2 köye (Taşlıca Köyü, Tütüncüler Köyü,) bağlı 17 mahalle bulunmaktadır. Alanda bulunan köy yollarının tamamı stabilize yoldur, Asfalt yol bulunmamaktadır.

Hatila Vadisi Milli Parkı'nın genel karakteri, V Tipi, dar tabanlı, genç vadi özelliğinde olup vadi boyunca litolojik farklılıklardan kaynaklanan eğim kırıkları, akarsularda şelalelerin oluşumunu sağlamıştır. Vadi yatağının derine aşınması, yana doğru açılımından daha kuvvetli olduğu için vadi yamaçlarının eğimi %80-90 hatta bazı kesimlerde %100'e ulaşır. Fiziksel parçalanma ve kütle hareketleri vadinin orta kesimlerinde kanyon ve boğaz oluşumu meydana getirmiştir. Hatila Vadisi Milli Parkının en yüksek rakımlı bölgesi 3224 metre, en düşük rakımlı bölgesi ise 170 metredir.

Yöre halkı tarafından arıcılığa önem verilmekte ve yoğun olarak uygulanmaktadır. Bunun dışında dağ çayı(kekik), dağ pancarı (çobandeğneği), böğürtlen, kestane, ıhlamur, karayemiş ve çam sakızı yöre halkı tarafından değerlendirilmektedir. Ayrıca hayvancılık ve geleneksel yaylacılık devam etmektedir.

Alandaki fauna yapısı incelendiğinde 2 adet balık türü 4 adet iki yaşamlı türü, 10 adet sürüngen türü, 198 adet kuş türü ve 19 adet memeli türü tespit edilmiştir. Alanın flora yapısı incelendiğinde 125'i endemik olmak üzere 1349 adet bitki taksonu tespit edilmiştir. Alan içerisinde böcek zararından etkilenen meşçereler bulunmaktadır. Bu nedenle alanda böcek zararına karşı feromon tuzakları ile koruma yapılmaktadır.



Resim 3– Hatila Vadisi Milli Parkı

Karagöl Sahara Milli Parkı

Şavşat İlçesi sınırları içinde bulunan Karagöl-Sahara Milli Parkı iki ayrı sahadan oluşmaktadır. Sahara, Şavşat ilçesinin 25 km kuzeyinde yer almaktadır. Karagöl, rasyonel olarak kayan kütlenin gerisindeki çanakta biriken suların meydana getirdiği bir heyelan gölüdür.

Ender manzara güzellikleri, kültürel rekreasyonel ve turistik potansiyeli yüksek, zengin flora ve fauna, ilginç jeolojik özellikleri ile korunmaya değer milli bir varlığımızdır. 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. Ender manzara güzellikleri, kültürel, rekreasyonel ve turistik potansiyeli olan sahada Bitki türlerinden; Ağaç olarak; Ladin sarıçam, Ahlat, Ağa cık olarak; Orman g l , Kızılıcık, Fındık,  alı olarak; Orman  ileği, Böğürtlen ve Otsu Bitkiler olarakta; Eğrehti ve  ayır otları bulunmaktadır.

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



Resim 4– Karagöl Sahara Milli Parkı

E.3.3. Tabiat Parkları

 lde; Altıparmak (2,110.92 ha), Balıklı-Güneşli şelaleleri (173.47 ha), Borçka Karagöl (368.20 ha), Cehennem Deresi Kanyonu (31.78 ha), Tavşan Tepesi (5.00 ha) olmak üzere 5 adet Tabiat Parkı bulunmaktadır.

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 dâhilinde yer almaktadır. Borçka-Karagöl Tabiat Parkı, Aralık Köyü (Tarlabası, Korucuk, Yağızlar, Zinzigal, Demirci, Konuklar, Düz, Bardaklı, Taşköprü, Derekent, Takaroğlu, Sarıgül Mahalleleri) ve Atanoğlu Köyü (Çatak, Girgevli, Kovucuk ve Çelibioğlu 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 Atanoğlu köylerinden Karçal Dağlarına kadar (eski ismiyle Klaskur olarak adlandırılan bölge) uzanmaktadır.



Resim 5– Borçka Karagöl Milli Parkı

Borçka Karagöl Tabiat Parkının Toplam Alanı 368 ha (3,68 m²), su yüzeyi alanı 0,4km², kara yüzeyi alanı 3,28km² dir. En yüksek kotu 2150m en düşük kotu ise 1370 metredir. Artvin ili Borçka ilçesi sınırları dahilinde bulunan 368 Ha'lık bölüm Bakanlık Makamının 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 stabilize'dir. 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.

Altıparmak Tabiat Parkı

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 imkânları 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.

E.4. Çayır ve Mera

Artvin İlinin toplam mera varlığı 105.294 ha'dır. İlimizde mera alanlarının %34,38'lik kısmı Yusufeli İlçesinde, %31,25'i Şavşat İlçesinde, %13,54'ü Ardanuç İlçesinde, %10,81'i Merkez İlçede, %6,47'si Borçka İlçesinde, %2,14'ü Arhavi İlçesinde, %1,41'lik kısmı ise Murgul ve Hopa İlçeleri sınırları içerisinde yer almaktadır. Mera alanlarının %97'si orman üstü mera alanlarından oluşmakta ve daha çok yaylak olarak kullanılan alanlardır. İlimiz meraları daha çok küçükbaş hayvanların otlatılmasına uygun alanlardır. Arhavi, Borçka, Murgul, Merkez ve Yusufeli ilçelerinin mera alanlarının yanı sıra Şavşat ve Ardanuç İlçelerindeki meraların %20'si bu özelliktedir. Bu alanlarda eğim genellikle fazla, topoğrafya engebeleridir. Zayıf veya orta sınıf mera özelliğindedir. Ardanuç ve Şavşat İlçelerindeki meraların büyük kısmı ise daha çok büyükbaş hayvan otlatılmasına uygun alanlardır. Bu alanlarda eğim düşük, toprak derinliği fazla, verim yönünden iyi ve çok iyi sınıfa giren mera alanlarıdır.

E.5. Sulak Alanlar

İl sınırları içerisinde sulak alan bulunmamaktadır.

E.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

E.6.1. Tabiat Anıtları

İlde, Melodere Doğu Ladini (0.10 ha) ve Kamilet Doğu Kayını olmak üzere 2 adet Tabiat Anıtı bulunmaktadır.

Kamilet Doğu Kayını Tabiat Anıtı Artvin ili, Murgul ilçesi, Eren köyü, Kamilet mevkiinde bulunan kayın ağacı türünün 300 yaşlarında, 42m boy, 3,08m çap ve 9,70m çevre genişliğine sahiptir.06.09.2002 tarihinde tabiat anıtı olarak tescillenmiş olup çevresindeki koruma alanı 1000 m2 'dir.



Resim 6– Kamilet Doğu Kayını Tabiat Anıtı

E.6.2. Tabiatı Koruma Alanları

İlde; Camili-Efeler Ormanı (1,023.49 ha), Camili-Gorgit (499.54 ha) ve Çamburnu (175 ha) olmak üzere 3 adet Tabiatı Koruma Alanı bulunmaktadır.

Hopa Çamburnu Tabiatı Koruma Alanı

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 km²) dir. En düşük kot 0 m, en yüksek kot 470m dir. Tabiat Koruma 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 diken, Otsu Bitkiler-den de; Yonca, Eğrelti, Sütlegan, 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.

Bilimsel olarak GEF-II projesi sahada uygulanmıştır. Biyosfer Rezerv Alanlarına sahiptir ve biyoçeşitlilik açısından zengindir. Saf Kafkas Arı ırkı için gen koruma havzasıdır.

Hopa Çamburnu Tabiatı Koruma Alanı

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 km²) dir. En düşük kot 0 m, en yüksek kot 470m dir. Tabiat Koruma 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, Bögürtlen ve Ateş diken, Otsu Bitkiler-den de; Yonca, Eğreli, 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.

E.6.3. Anıt Ağaçlar

Artvin ilinde toplamda 11 tane Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca tescilli yapılmış anıt ağaç bulunmaktadır.

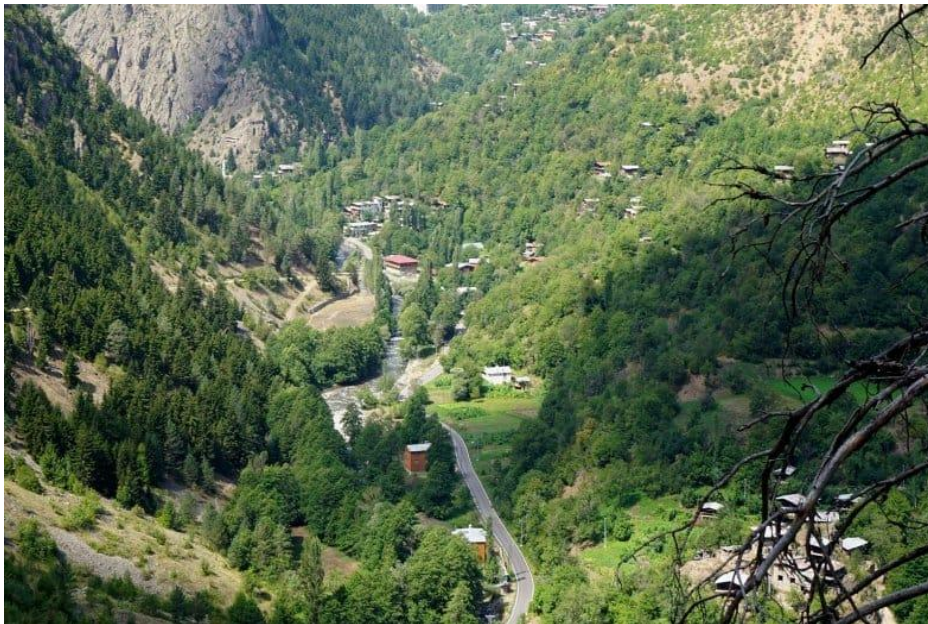
Ekolojik Temelli Bilimsel Araştırma neticesi sonucunda tescil edilen Doğal Sit Alanları, Anıt ağaçlar ve henüz tescilli yapılmamış olan Potansiyel Sitler açısından değerlendirmeler yapılmaktadır. Artvin gerek biyolojik çeşitlilik gerek fauna açısından zengin değerlere sahiptir. Çok fazla sayıda nesli tükenmek üzere olan türler ve endemik bitki türleri yer almaktadır. Tescilli yapılmış olan Doğal Sitler de olağanüstü bir peyzaj değerine sahiptir. Artvin ilinde henüz tescilli yapılmamış Artvin Çevre ve Şehircilik ilik İl Müdürlüğünce tespit çalışmaları yapılmaya devam eden çok sayıda anıt ağaç niteliği taşıyan ağaç türleri bulunmaktadır. Artvin ilinin tüm bu doğal özellikleri bir araya getirildiğinde korunması gereken birçok alanı içinde barındırdığı ve bu konuda tespit ve araştırma çalışmalarının hızlı bir şekilde devam etmektedir.

E.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri

İlde Özel Çevre Koruma Bölgesi bulunmamaktadır.

E.6.5. Doğal Sit Alanları

İlde; Yusufeli Altıparmak Vadisi, Şavşat Meydancık Papart Vadisi ve Ardanuç Cehennem Vadisi Doğal Sit Alanı olmak üzere 3 adet doğal sit alanı bulunmaktadır.



Resim 7– Yusufeli Altıparmak Vadisi Doğal Sit Alanı



Resim 8– Şavşat Meydancık Papart Vadisi Doğal Sit Alanı



Resim 9– Ardanuç Cehennem Vadisi Doğal Sit Alanı

E.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, kızılâğaç, ıhlamur, kestane, akağaç, dişbudak, kayacık, fıstıkçamı, karaağaç, huş, ardıç, şimşir, sandal, taksus (porsuk), orman gülü gibi türlerle kaplıdır. Artvin’de 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.

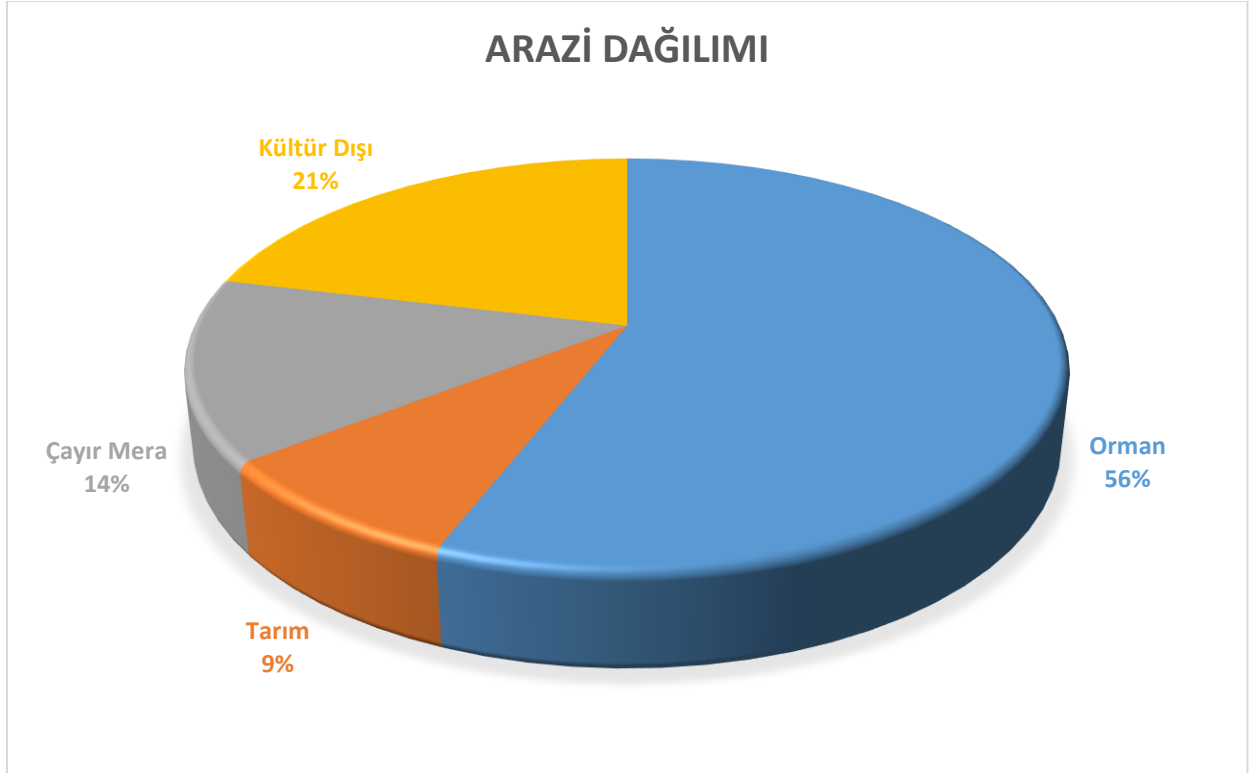
Kaynaklar

- <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/27/Milli-Parklar>
- <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/31/Sulak-Alanlar>
- <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/28/Tabiat-Parklari>
- <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/29/Tabiat-Anitlari>
- <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/30/Tabiat-Koruma-Alanlari>
- <https://ockb.csb.gov.tr/>

F. ARAZİ KULLANIMI

F.1. Arazi Kullanım Verileri

İlin arazi kullanım durumu güncel bilgiler doğrultusunda tarım arazileri, ormanlar, çayır/meralar aşağıdaki grafite oluşturulmuştur.



Grafik 19 – Arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması
(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>, 2024)

Çizelge 57 – Arazi kullanım sınıflandırması

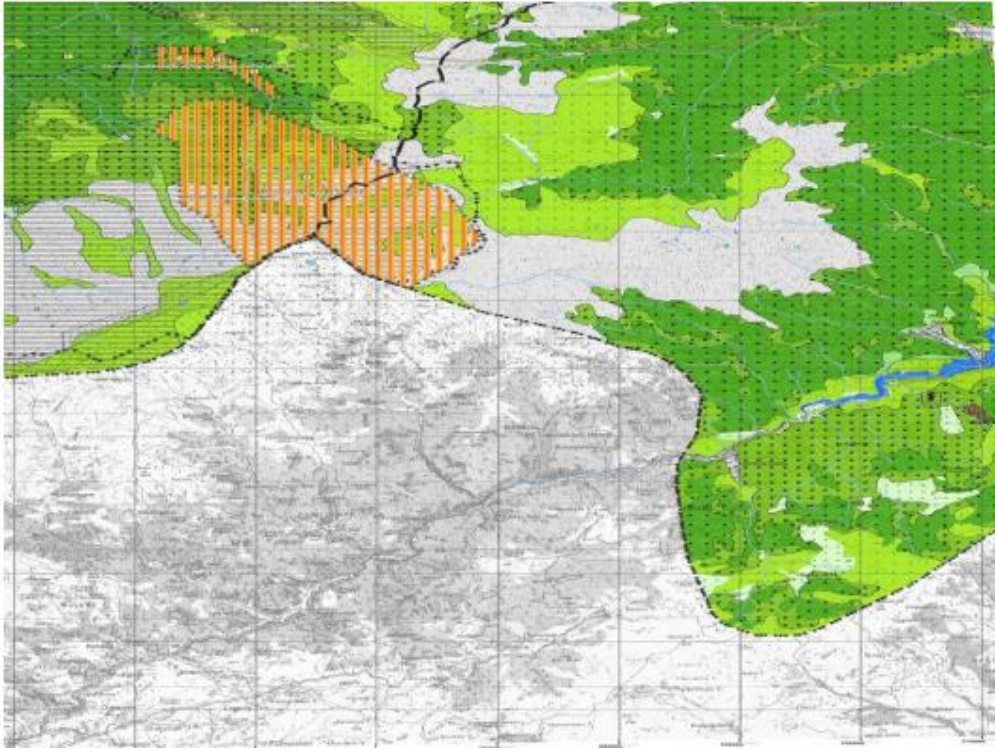
(https://corinecbs.tarimorman.gov.tr, 2024)

	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ									
	1990		2000		2006		2012		2018	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	2138,28	0,29	2803,56	0,38	2515,00	0,34	2901,77	0,39	3074,17	0,42
2) Tarımsal Alanlar	91921,23	12,44	91839,42	12,43	92154,60	12,47	90037,28	12,18	89504,17	12,11
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	641956, 16	86,86	641404, 76	86,79	641933,88	86,86	643046,80	87,01	64128,28	86,77
4) Sulak Alanlar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5) Su Yapıları	3032,66	0,41	3000,42	0,41	2444,51	0,33	3062,21	0,41	5189,43	0,70
TOPLAM	739048, 33	100	739048,16	100	739047,99	100	739048,06	100	739048,05	100

F.2. Mekânsal Planlama

F.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. Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği 1 nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın Olur'u ile 29.06.2020 tarihinde onaylanmıştır.



Harita 3 – Artvin ilinin Çevre Düzeni Planı

(Artvin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2024)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

Artvin İli dağlık ve engebeli bir arazi yapısına sahiptir. Ortalama yüksekliği fazladır. Son yıllardaki baraj yapımları 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

- Tarım ve Orman Bakanlığı (<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr/>)

- Artvin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

G. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

G.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

Çizelge 58 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2024 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı*

(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2024)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	-	-	1	3	-	2	-	6
ÇED Gereklidir	-	-	-	-	-	-	-	-
ÇED Olumlu Kararı	-	1	-	-	-	-	-	1
ÇED Olumsuz Kararı	-	1	-	-	-	-	-	1
İade/İptal	-	-	-	-	1	-	-	1

* ÇED Yönetmeliğine tabi faaliyetlerin bir kısmı birden fazla ili kapsadığı durumlarda her il ayrı ayrı bildirimde bulunduğu ÇED karar sayılarında mükerrerlikler oluşmaktadır. Bilindiği üzere ÇED Yönetmeliğine tabi faaliyetlerin ÇED sürecinin yürütülmesinde Bakanlığımızca ÇED sürecini yürütecek koordinatör il e-ÇED sisteminden ilgili Daire Başkanlığınca belirlendiğinden koordinatör il olarak belirlenen ilin ÇED kararını tabloya işlemesi gerekmektedir.



Grafik 20 – 2024 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı

(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2024)



Grafik 21–2024 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, 2024)

Çizelge 59 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2024 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı

(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, verinin alındığı ay/ yıl belirtilmelidir)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
88	36	109	68	43	139	97	580

Çizelge 60 – 2014-2024 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, verinin alındığı Ağustos/2025)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
24	6	2	-	3	-	1	36

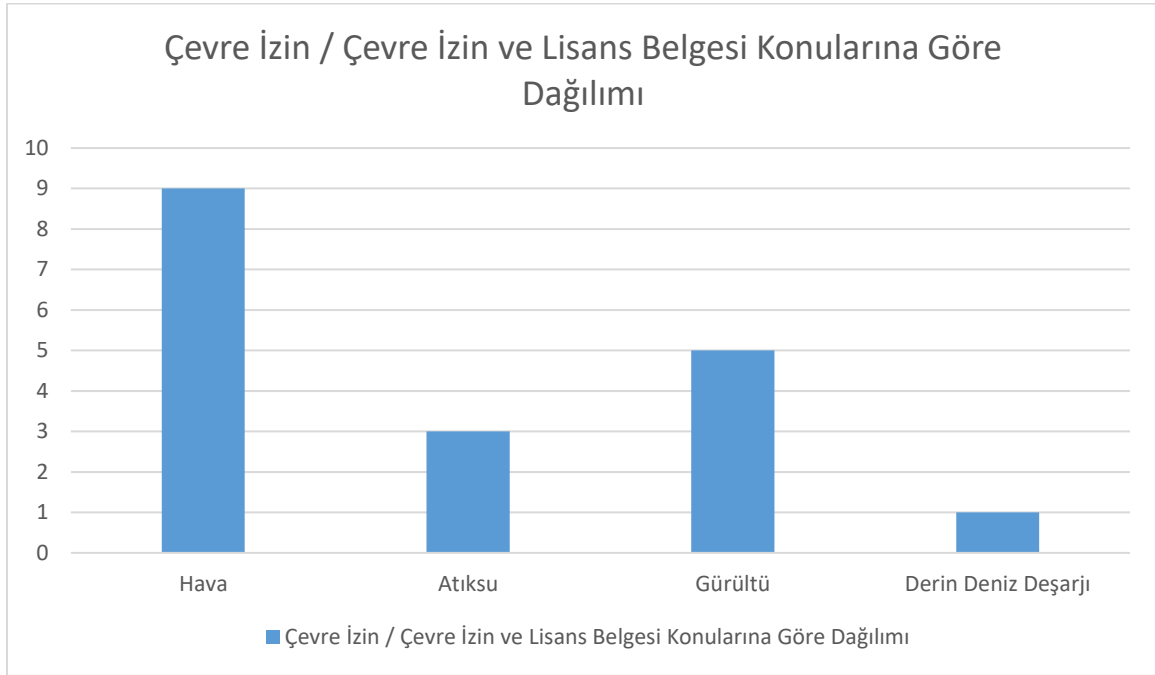
G.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Yönetmelik kapsamında verilen geçici faaliyet belgeleri, çevre izni ve çevre izni ve lisansı belgeleri sayıları verilmeli ve aşağıda yer almaktadır.

Çizelge 61– 2024 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları

(e-İzin Yazılımı, 2024)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	-	9	9
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	-	13	13
TOPLAM	-	22	22



Grafik 22 – 2024 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı
(e-izin yazılımı, 2024)

G.3. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizdeki yatırımlar en çok madencilik ve enerji sektörlerinde yapılmaktadır. Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği gereği Ek-2 listesinde yer alan tesislerin Geçici Faaliyet Belgeleri (GFB), Çevre İzni/Lisansı süreçleri ile ilgili çalışmalar İl Müdürlüğümüzce yürütülmektedir.

Kaynaklar

- Artvin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
- e-ÇED Yazılımı
- e-İzin Yazılımı

H. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

H.1. Çevre Denetimleri

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

- "ÇED Olumlu" kararı veya "ÇED Gerekli Değildir" kararı verilen projelerle ilgili olarak, "ÇED Olumlu" kararına esas nihai ÇED raporunda veya "ÇED Gerekli Değildir" kararına esas proje tanıtım dosyasında taahhüt edilen hususların yerine getirilip getirilmediğini izlemek amacıyla,
- izin yenileme prosedürünün bir parçası olarak,
- yeni izin alma prosedürünün bir parçası olarak,
- kaza ve olaylar sonrasında (yangın ve aniden ortaya çıkan kirlilikler gibi),
- mevzuata uygunsuzluğun fark edildiği durumlarda,
- Bakanlık ya da ÇŞİDİM tarafından gerek görülen durumlarda,
- ihbar veya şikâyet sonrasında

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

"e-denetim" uygulamasından elde edilen verilerle aşağıdaki çizelge ve grafik oluşturulmuştur.

Çizelge 62 – 2024 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı
(e-denetim yazılımı, 2024)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	25
Plansız (ani+şikâyet) denetimler	293
Genel toplam	318

* 05.09.2025 tarih ve E-51148829-249-13477362 sayılı yazı ile iletilen denetim sayılarıdır.



Grafik 23 – ÇŞİDİM tarafından 2024 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı

(e-denetim yazılımı, 2024)

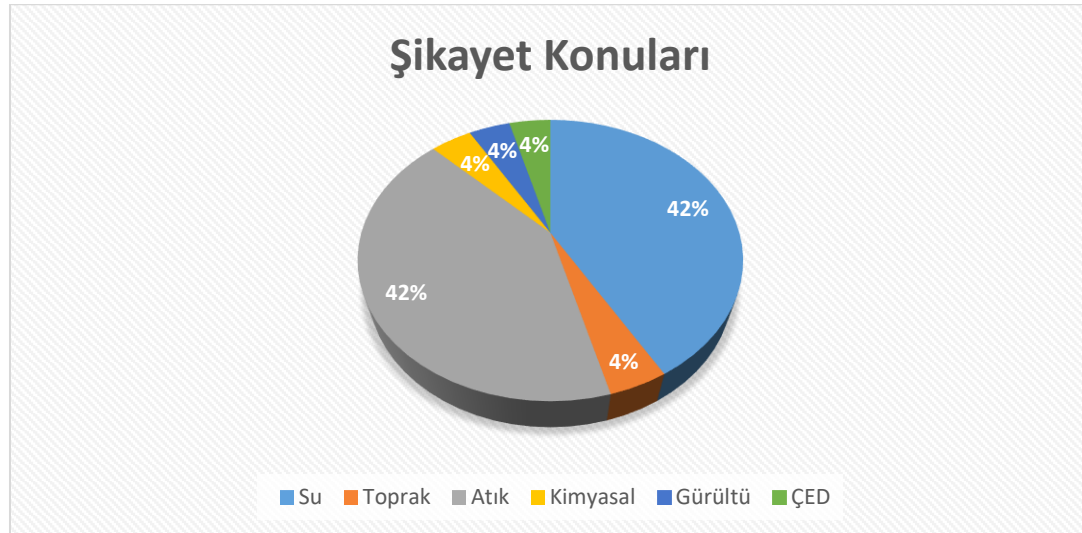
H.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

İl Müdürlüğünde bulunan bilgiler kapsamında aşağıda yer almaktadır.

Çizelge 63- 2024 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2024)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	8	10	1	10	1	1	1	32
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	8	10	1	10	1	1	1	32
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100	100	100	100	100	100	100



Grafik 24- 2024 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2024)

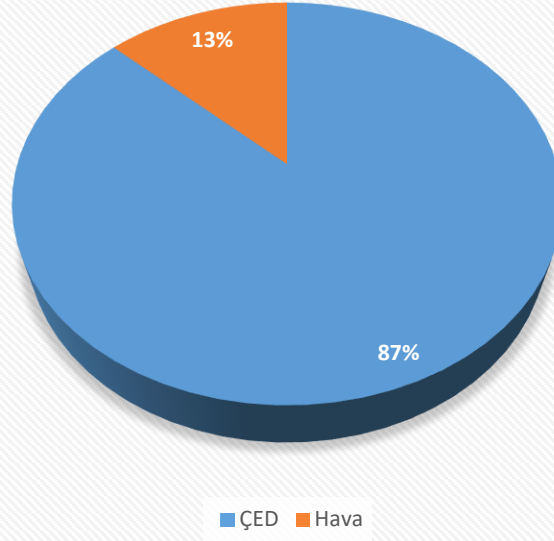
H.3. İdari Yaptırımlar

“e-denetim” uygulamasından elde edilen verilerle aşağıdaki çizelge ve grafikler oluşturulmuştur.

Çizelge 64 – 2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı
(e-denetim yazılımı, 2024)

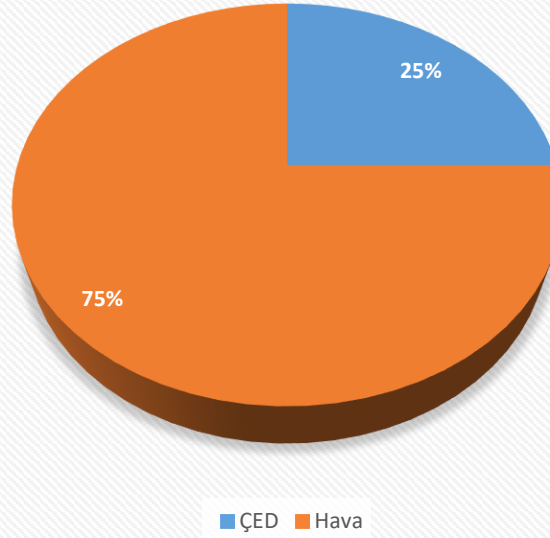
	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	119.316,00	-	-	-	-	-	798.171,00	-	917.487,00
Uygulanan Ceza Sayısı	12	-	-	-	-	-	4	-	16

İdari Para Cezası Miktar Dağılımı



Grafik 25-2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2024)

İdari Yaptırım Türleri



Grafik 26- 2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2024)

H.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlde tesislere verilen faaliyeti durdurma/kapatma kararı bulunmamaktadır

H.5. Sonuç ve Değerlendirme

2872 sayılı evre Kanunu kapsamında belirli aralıklarla planlı ya da plansız (ani) olarak denetimler gerçekleştirilerek gerekli iş ve işlemler yapılmaktadır. Ayrıca gelen şikayetler üzerine gerekli denetim ve kontroller yapılmakta olup 2872 sayılı kanun çerçevesinde gerekli işlemler yapılmaktadır.

Kaynaklar

- Artvin evre, şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
- e-Denetim Yazılımı

I. KİRLETİCİ SALIM VE TAŞIMA KAYDI UYGULAMALARI



Avrupa Kirletici Salım ve Taşıma Kaydının kurulmasına ilişkin 18/1/2006 tarihli ve (AT) 166/2006 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü dikkate alınarak Avrupa Birliği mevzuatına uyum çerçevesinde hazırlanmış olan Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği 4 Aralık 2021 tarihli ve 31679 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır.

KSTK; belirli endüstriyel faaliyetlerden kaynaklanan kirleticilerin hava, su, toprak gibi alıcı ortamlara bırakılmasına ve arıtma, işleme vb. faaliyetler için atıksu aracılığıyla taşınmasına ve tehlikeli/tehlikesiz atıkların taşınmasına ilişkin bilgileri içeren ve düzenli aralıklarla tesisler tarafından gerçekleştirilecek raporlamaya dayanan envanterin uluslararası tanımıdır.

Yönetmelik, Ek-1 Faaliyetlerin Listesi'nde 9 Sektör altında sınıflandırılmış 65 endüstriyel faaliyet için kademeli olarak yürürlüğe girmekte ve 91 kirleticinin raporlanmasını kapsamaktadır. Yönetmeliğin yayımı tarihinde enerji ve metal sektörü; bir yıl sonra maden ve kimya sektörü; iki yıl sonra atık ve atıksu yönetimi ile kağıt ve ahşap sektörü, üç yıl sonra yoğun hayvancılık ve su ürünleri yetiştiriciliği, gıda ve içecek sektöründe hayvansal ve bitkisel ürünler ve diğer faaliyetler başlığı altında yer alan endüstriyel faaliyetleri gerçekleştiren tesisler KSTK Sistemine dahil olarak yıllık raporlamalarını kademeli olarak gerçekleştirmektedir.

Çizelge 65- Artvin İlinde Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı Sistemine Kayıtlı Tesislerin Sektörel Dağılımı

Tesisin Ana Faaliyetinin Dahil Olduğu Sektör	KSTK Tesis Sayısı
Enerji sektörü	-
Metal üretimi ve işlenmesi	-
Mineral/Maden sanayisi	-
Kimya sanayisi	-
Atık ve atıksu yönetimi	-
Kağıt ve ahşap üretimi ve işlenmesi	-
Yoğun hayvancılık ve su ürünleri yetiştiriciliği	-
Gıda ve içecek sektöründe hayvansal ve bitkisel ürünler	-
Diğer faaliyetler	-
TOPLAM	-

İlimizde Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı Sistemine Kayıtlı Tesis bulunmamaktadır.

İ. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

İlimizde çevre bilincinin geliştirilmesi, çevrenin korunması ve enerji tasarrufu konularında 5-9 Haziran Türkiye Çevre Haftası ve 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı etkinliklerinde İl Müdürlüğümüzce çeşitli etkinlikler yapılmıştır. Ayrıca İl Müdürlüğümüzce Artvin Merkez’ de bulunan ilkokul ve Ortaokul Eğitim Kurumlarında Sıfır Atık eğitimleri yapılmıştır.

Kaynaklar

- Artvin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü