



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

**AĞRI İLİ 2022 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU**

**HAZIRLAYAN:  
AĞRI ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ  
İL MÜDÜRLÜĞÜ  
ÇED VE ÇEVRE İZİNLERİNDEN SORUMLU ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

**AĞRI - 2023**

## İÇİNDEKİLER

### Sayfa

GİRİŞ .....	9
<b>A. HAVA .....</b>	<b>11</b>
<b>A.1. HAVA KALİTESİ .....</b>	<b>11</b>
<b>A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLİTİCİLER .....</b>	<b>16</b>
<b>A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR .....</b>	<b>19</b>
<b>A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları .....</b>	<b>19</b>
<b>A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI .....</b>	<b>20</b>
<b>A.5. ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ .....</b>	<b>24</b>
<b>A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR .....</b>	<b>25</b>
<b>A.7. ULAŞIM VE HAREKETLİLİK .....</b>	<b>25</b>
<b>A.8 SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....</b>	<b>25</b>
<b>B. SU VE SU KAYNAKLARI .....</b>	<b>26</b>
<b>B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ .....</b>	<b>26</b>
<b>B.1.1. Yüzeysel Sular .....</b>	<b>26</b>
B.1.1.1. Akarsular .....	26
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar .....	26
<b>B.1.2. Yeraltı Suları .....</b>	<b>26</b>
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri .....	27
<b>B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ .....</b>	<b>28</b>
<b>B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU .....</b>	<b>29</b>
<b>B.3.1. Noktasal kaynaklar .....</b>	<b>29</b>
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar .....	29
B.3.1.2. Eysel Kaynaklar .....	29
<b>B.3.2. Yayılı Kaynaklar .....</b>	<b>29</b>
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar .....	29
B.3.2.2. Diğer .....	29
<b>B.4. DENİZLER .....</b>	<b>30</b>
<b>B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu.....</b>	<b>30</b>
<b>B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu .....</b>	<b>30</b>
<b>B.4.3. Acil Müdahale Planları .....</b>	<b>30</b>
<b>B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri .....</b>	<b>30</b>
<b>B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri .....</b>	<b>30</b>
<b>B.4.6. Deniz Çöpleri .....</b>	<b>30</b>
<b>B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ .....</b>	<b>30</b>
<b>B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu .....</b>	<b>30</b>
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti .....	30
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti .....	31
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb. ....	31
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı .....	31
B.5.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı .....	31
<b>B.5.3. Endüstriyel Su Temini .....</b>	<b>31</b>
<b>B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı .....</b>	<b>31</b>
<b>B.5.5. Rekreatyoneel Su Kullanımı .....</b>	<b>31</b>
<b>B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI .....</b>	<b>32</b>
<b>B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri.....</b>	<b>32</b>
<b>B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri.....</b>	<b>33</b>
<b>B.6.3. Düzenli Depolama Tesislerinde Oluşan Sızıntı Sularının Yönetimi .....</b>	<b>33</b>

<i>B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması</i> .....	33
<b>B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ</b> .....	34
<i>B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalar</i> .....	34
<i>B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi</i> .....	34
<i>B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar</i> .....	34
<i>B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği</i> .....	34
<b>B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME</b> .....	35
<b>C. ATIK</b> .....	<b>36</b>
C.1. BELEDİYE ATIKLARI.....	36
C.2. HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI .....	38
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ.....	38
C.3.1. <i>Eğitimler</i> .....	38
C.3.3. <i>Sıfır Atık Belgesi Alan ve Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı</i> .....	39
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR.....	42
C.6. ATIK YAĞLAR.....	43
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER .....	44
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR .....	44
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER .....	44
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR .....	45
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR .....	45
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR.....	46
C.12.2 <i>Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül</i> .....	46
C.12.3 <i>Atıksu Arıtma Çamurları</i> .....	46
C.13. TIBBİ ATIKLAR.....	47
C.14. MADEN ATIKLARI .....	47
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	48
<b>Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI</b> .....	<b>49</b>
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR.....	49
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....	49
<b>D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK</b> .....	<b>50</b>
D.1. FLORA.....	50
D.2. FAUNA.....	50
D.3. ORMANLAR, MİLLİ PARKLAR VE TABİAT PARKLARI .....	51
D.3.1. <i>Ormanlar</i> .....	51
D.3.2. <i>Milli Parklar</i> .....	51
D.3.3. <i>Tabiat Parkları</i> .....	52
D.4. ÇAYIR VE MERA.....	52
D.5. SULAK ALANLAR .....	52
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI .....	52
D.6.1. <i>Tabiat Anıtları</i> .....	52
D.6.2. <i>Tabiatı Koruma Alanları</i> .....	52
D.6.3. <i>Anıt Ağaçlar</i> .....	52
D.6.4. <i>Özel Çevre Koruma Bilgileri</i> .....	52
D.6.5. <i>Doğal Sit Alanları</i> .....	52
D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	53
<b>E. ARAZİ KULLANIMI</b> .....	<b>54</b>
E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ.....	54
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA.....	56
E.2.1. <i>Çevre Düzeni Planı</i> .....	56

<b>E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....</b>	<b>56</b>
<b>F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ .....</b>	<b>57</b>
<b>F.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ.....</b>	<b>57</b>
<b>F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ .....</b>	<b>58</b>
<b>F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....</b>	<b>59</b>
<b>G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI .....</b>	<b>60</b>
<b>G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ .....</b>	<b>60</b>
<b>G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....</b>	<b>61</b>
<b>G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR .....</b>	<b>61</b>
<b>G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI.....</b>	<b>61</b>
<b>G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....</b>	<b>61</b>
<b>H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ .....</b>	<b>62</b>

## ÇİZELGELER DİZİNİ

### Sayfa

Çizelge A.1 – Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği limit değerleri ve uyarı eşikleri .....	14
Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları .....	15
Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi.....	15
Çizelge A.4 –2022 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri .....	16
Çizelge A.5 – 2022 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları.....	19
Çizelge A.6 - 2022 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler .....	20
Çizelge A.7 - 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aşdığı gün sayıları ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; $\text{CO}$ : $\text{mg}/\text{m}^3$ )(AĞRI MERKEZ) .....	23
Çizelge A.8 – Tamamlanan Gürültü Bariyerleri .....	24
Çizelge A.9- 2022 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı.....	25
Çizelge A.10– Tamamlanan Bisiklet Yolları .....	25
Çizelge A.11– Tamamlanan Yeşil Yürüyüş Yolları.....	25
Çizelge A.12– Tamamlanan Çevre Dostu Sokak .....	25
Çizelge B.13 –İlin akarsuları.....	26
Çizelge B.14 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar .....	26
Çizelge B.15 – Yeraltı suyu potansiyeli .....	27
Çizelge B.16 - 2022 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları .....	28
Çizelge B.19 – 2022 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu.....	32
Çizelge B.20 – 2022 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu .....	33
Çizelge B.21 – 2022 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı .....	33
Çizelge B.22 – 2022 yılı itibariyle yeniden kullanılan veya bertaraf edilen arıtılmış atıksu durumu ...	33
<b>Çizelge B.23 - 2022 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler .....</b>	<b>34</b>
Çizelge B.24 – 2022 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları .....	34
Çizelge B.25 - 2022 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb) .....	35
Çizelge B.26 - 2022 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları.....	35
Çizelge C.27 - 2022 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri.....	37
<b>Çizelge C.28 – 2022 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi .....</b>	<b>38</b>
<b>Çizelge C.29 – 2022 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri....</b>	<b>39</b>
Çizelge C.30 – 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini kuran ve belediye geneli temel seviye sıfır atık belgesini alan belediye sayısı .....	39
Çizelge C.31 – 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan (faaliyet bildiren) ve temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina yerleşkelerin sayısı.....	40
Çizelge C.32 - 2020 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları .....	41
Çizelge C.33 - Kayıtlı ekonomik işletme sayısı .....	41
Çizelge C.34 - 2022 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı.....	42
Çizelge C.35 - 2022 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı .....	42

Çizelge C.36 - 2020 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları* .....	43
Çizelge C.37 – 2020 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları .....	44
Çizelge C.38 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)* .....	44
Çizelge C.39 – 2022 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler .....	44
Çizelge C.40 – 2020 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler .....	45
Çizelge C.41 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl) .....	45
Çizelge C.42 – 2020 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar .....	45
Çizelge C.43 – 2021 yılı teslim alınan ÖTA sayısı .....	45
Çizelge C.44 – 2020 yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri .....	46
Çizelge C.45 –2020 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi .....	46
Çizelge C.46- 2021 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı .....	46
Çizelge C.47 – 2022 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı .....	47
Çizelge C.48 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı .....	47
Çizelge C.49 – 2022 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı .....	47
Çizelge C.50 – 2022 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı .....	48
Çizelge Ç.51 – 2022 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı .....	49
Çizelge Ç.52 – 2022 yılında BEKRA denetimi yapılan kuruluş sayısı .....	49
Çizelge E.53 – Arazi kullanım sınıflandırması .....	55
Çizelge F.54 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2022 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı* .....	57
Çizelge F.55 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2022 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı .....	58
Çizelge F.56 – 2014-2022 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı .....	58
Çizelge F.57 – 2022 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları .....	58
Çizelge G.58 - 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı .....	60
Çizelge G.59 – 2022 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları .....	61
Çizelge G.60 – 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı .....	61

## GRAFİKLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Grafik A.1 - 2022 yılında Ağrı Hava Kalitesi İzleme istasyonu PM <sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği* .....	20
Grafik A.2 - 2022 yılında Ağrı istasyonu SO <sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği* .....	21
Grafik A.3 – 2022 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı .....	24
Grafik B.5 - 2022 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı .....	30
Grafik B.6 - 2022 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı .....	31
<b>Grafik B.7 – Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı .....</b>	<b>32</b>
Grafik C.12 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı.....	38
Grafik C.13 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen il genelindeki bina ve yerleşkelerin sayısı ...	40
Grafik C.14 – Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı.....	41
Grafik C.16 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi* .....	42
Grafik C.17 – Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ miktarları & .....	43
Grafik C.23 – 2022 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı .....	47
Grafik E.24 – Arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması .....	54
Grafik F.26 – 2022 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı .....	57
Grafik F.27 – 2022 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı.....	59
Grafik G.28 – ÇŞİDİM tarafından 2022 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı.....	60
Grafik G.29 – 2022 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı .....	61
Grafik G.30 – 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı.....	61
Grafik G.31 - 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı.....	61

## HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita A.1-HEY Portalı Ulusal PM Emisyonları Dağılım Haritası; (ton/yıl) .....	12
Harita A.2- NEFES Yazılımı İstanbul İli Kağıthane İlçesi Görseli .....	13
Harita E.4 – (...) ilinin Çevre Düzeni Planı .....	56

## RESİMLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Resim C.1 - Beyaz Nilüfer - <i>Nymphaea alba</i> .....	50
Resim D.2 - Kervançulluğu ( <i>Numenius arquata</i> ).....	51



## GİRİŞ

Ağrı, ülkemizin doğusundaki sınır illerinden biridir. Greenwich ölçeğine göre 39o - 40o kuzey paraleli, 42o-45o doğu meridyenleri arasında bulunmaktadır. Adını yurdumuzun en yüksek dağı olan Ağrı dağından alır. Ağrı'nın tamamı Doğu Anadolu'nun içindedir. İlin doğusunda İran (134 km.), kuzeyinde Kars (218 km) ile Iğdır (135 km), batısında Erzurum (183 km) ve Muş (262 km.), güneyinde Bitlis (247 km), Van (231 km.) ve İran vardır. Ağrı'nın doğu sınırı, aynı zamanda Türkiye İran arasındaki Devlet sınırının bir parçasıdır. Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Murat Havzası'nda yer alan ilin yüzölçümü 11.376 km<sup>2</sup>'dir. İlin İlçeleri Sırasıyla şöyledir:

Ağrı İl Sınırları İçindeki İlçeler:

- 1-) Doğubayazıt
- 2-) Diyadin
- 3-) Eleşkirt
- 4-) Hamur
- 5-) Patnos
- 6-) Taşlıçay
- 7-) Tutak

Türkiye İstatistik Kurumunun Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) 2022 yılı sonuçlarına göre Ağrı'nın nüfusu 510 bin 626 kişidir.

Doğu Anadolu Bölgesi'nin en doğu ucunda yer alan Ağrı, bölgesinin coğrafi karakterini taşır. Genel olarak dağlık bir araziye sahiptir. İl toprakları Türkiye'nin en yüksek yerlerini oluşturur. Ağrı 'da Doğu Anadolu'nun en fazla kırılmış, parçalanmış ve yeni devirlere kadar devam eden, geniş bir şekilde volkanik faaliyette bulunan volkanik dağlar ve yaylalara rastlanır.



Resim. A.1. İshakpaşa Sarayı'ndan bir görüntü

Ağrı'nın çevresi dağlarla kaplıdır. Batıdaki Çakmak sıradağı hariç, diğerleri İlin kuzey ve güney doğrultusunda, sıradağ halinde uzanır. Kuzeydekine Arat dağları denir ve Mirgemir, Sinek, Çift Öküz dağları bölümlerine ayrılır. Güneyde uzanan Aladağ'dır. Ayrıca tek başına yükselen Köseadağ, Ziyaret dağı, Tendürek, Büyük Ağrı ve Küçük Ağrı gibi dağlar vardır ki, bunlar sıradağlardan ayrı bir özellik gösterirler. Ağrı ili ve çevresinin toprak yapısı, volkanik kütlelerden meydana gelmiştir. Neojen ve Dördüncü zaman volkanlarının teşekkül etmiş olanları görülür. Ağrı dağı, Tendürek ve Köseadağ bunlara örnek teşkil eder.

İlçe merkezlerinin kuruldukları yerler (Hamur ve Tutak hariç) ova olup, bunlardan uzaklaştıkça yayla ve dağlar başlar. İlin fiziki sınırlarına göre orta kısmında ovalar yer almıştır. Doğubayazıt' ta başlayan ovalık arazi, Diyadin, Taşlıçay ve Ağrı merkez ilçede Murat nehrinin her iki yanında devam eder, Eleşkirt Düzlüğü ile Tendürek ve Tahir Dağlarının doğru bir genişleme yaparak Hamur Deresi ile güneye uzanır. Geniş düzlükler olan Tutak ve Patnos ovalarını hafif bir engebe birbirinden ayırır.

Farklı bir coğrafi yapı gösteren yer de Tendürek Dağı ve çevresindedir. Eski bir yanardağ olan Tendürek, tamamen sönmüş değildir. 1976 yılında Tendürek çevresinde deprem olmuştur. Yer yer sıcak buharlar tüten bacalar, sıcak su çıkan yerler vardır. Diyadin' de yeraltından çıkan sıcak ve madensel sular, Kaplıcalar yöresinin manzarasını değiştirmiştir.

İlin yüzölçümünün % 66'sını dağlık ve engebeli arazi oluşturur. Bu dağlık yerler, sert ve volkanik kütlelerdir. Toprak yapısı; killi, tınlı ve volkanik alanlarda kükürlü bir karakter gösterir. Eleşkirt yakınlarında derinlere inilmeden madenlere rastlanır.

İlde bulunan sarp ve engebeli dağlar, öteden beri ulaşım, haberleşme ve ilişkilerde ciddi bir engel olarak karşımıza çıkmıştır. Ağrı'da bulunan önemli geçit ve gedikler; Tahir Gediği, Eleşkirt Geçidi, Kılıç Gediği, Mızrak Gediği, Çat Geçidi, Ahtalar Gediği, İpek Geçidi, Çilli Gediği, Hamur Geçidi, Diyadin Gediği, Sınır Geçidi, Teperiz(Çetenli) Geçidi ve Serdarbulak Gediği olarak sıralanır.

Doğubayazıt, Eleşkirt-Karaköse, Tutak ve Patnos ovaları birer çöküntü havzalarıdır. İl toprakları, Diyadin' den itibaren batıya ve Murat nehrine doğru meyilli olup, eksenini, kaynakları ve yatağı burada bulunan Murat suyu vadisini meydana getirir. Bu vadi boyunca boğazların birbirinden ayrıldığı ovalar sıralanır. Doğubayazıt ve Patnos bu alanın dışında kaldığından toprak yapıları ve iklimleri kısmen farklıdır. Dağ yükseltilerinin ortaya çıkardığı yapıya göre Ağrı İli; Doğubayazıt ovası, Eleşkirt-Karaköse ovası ve Tutak-Patnos ovasından itibaren üç coğrafya bölgesine ayrılır.

Ağrı ilinde turizm imkanı sunabilecek doğal kaynaklar Diyadin İlçesindeki Kaplıcalar, Doğubayazıt İlçesinde bulunan Balıklı Göl ve Dağcılık Sporuna Yönelik olarak Ağrı Dağı ile Eleşkirt İlçesinde bulunan Kayak tesisleri sayılabilir.

Merkez İlçede; Dambat Çermiği ve Maden Suyu, Hamur İlçesinde; Selçuklulardan kalma Havaran Kalesi ve Mahmut Paşa Kümbeti, Diyadin İlçesinde; Diyadin Kaplıcaları, Kudret Köprüsü, Diyadin Kalesi, Meya Mağaraları, Tokluca Kalesi, Doğubayazıt İlçesinde; Ağrı Dağı, Balık Gölü,

Meteor Çukuru, Buz Mağarası, İshak Paşa Sarayı, Doğubayazıt Kalesi, Beyazıt Eski Camii, Kızıl Ziyaret Kalesi, Eleşkirt İlçesinde; Toprakkale, Patnos İlçesinde; Patnos Kümbetleri, Aznavur Tepesi, Girik Tepe, Hamur İlçesinde; Havaren Kalesi, Hamur Kümbeti, Tutak İlçesinde; Karagöz Kilisesi görülmesi gereken çok sayıda tarihi, arkeolojik ve doğal turizm alanları içerisinde yer almaktadır. İlimizde yetiştirilen ürün sayısı sınırlı olup, ekilebilir tarım arazilerinin çoğunluğu kuru tarım arazileridir. Şekerpancarı, ilimizde üretimi yapılan tek endüstri bitkisi olarak göze çarpmaktadır.

Müdürlüğümüz bünyesinde dokuz şube bulunmakta olup, 90 personel görev yapmaktadır.

Personel dağılımları ;

-ÇED ve Çevre Hizmetleri Şube Müdürlüğü bünyesinde 7 personel çalışmaktadır. Ayrıca 1 Şube Müdürü 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, 2022 yılı itibarıyla geçerli olan hava kalitesi limit değerlerine ilişkin bilgi Çizelge A.1'te 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.

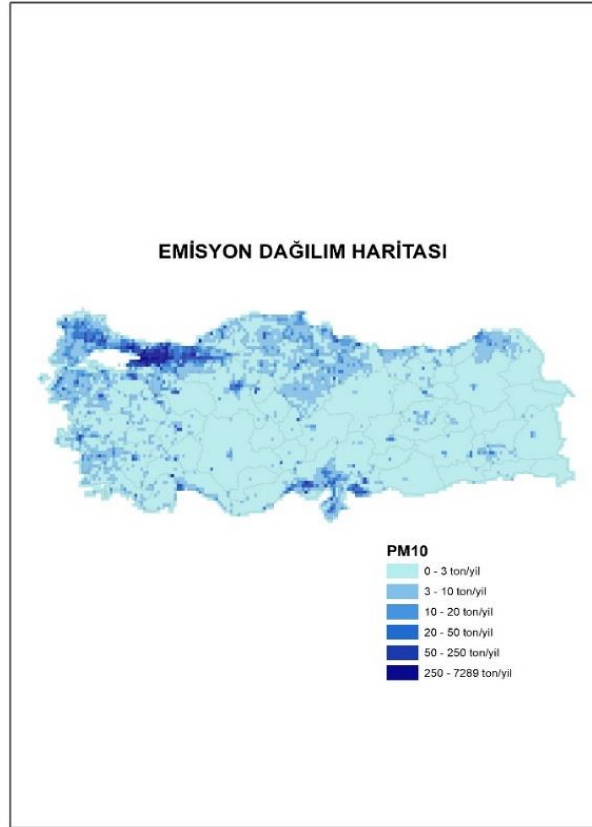
Ancak farklı kirleticilere ait ölçümleri anlamak bu konuda çalışan bir bilim insanı için mümkün olsa bile genel halk ve yerel otoriteler için oldukça zor olmaktadır. Bu sebeple, hava kirliliğinin/hava kalitesinin durumunu kamuoyuna açıklarken halkın kolayca anlayabileceği bir sınıflama sistemi kullanılmaktadır. 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 (PM<sub>10</sub>), karbon monoksit (CO), kükürt dioksit (SO<sub>2</sub>), azot dioksit (NO<sub>2</sub>) ve ozon (O<sub>3</sub>) 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 A.1-**HEY Portalı Ulusal PM 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 tespiti için kullanılmaktadır.



**Harita A.2-** NEFES Yazılımı İstanbul İli Kağıthane İlçesi Görseli

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 halihazırda 37 ilimiz için ortaya konulmaktadır. Şehirlerimizde politikalar için uygulama sürecinin bu yöntemle etkinleştirilmesi planlanmış olup, kalan 44 il için çalışmalar sürdürülmektedir.

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, çalışmaların 81 ilimizde yaygınlaştırılması planlanmaktadır. Bu amaçla hava yönetimine esas faaliyette olan Operasyonel Merkez günlük olarak teknik işlemleri sürdürmektedir.

**Çizelge A.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 <sub>2</sub>	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 <sup>2</sup> '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 <sub>2</sub>	saatlik-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 <sup>2</sup> 'de –hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	yıllık -insan sağlığının korunması için-(2024 yılı itibarıyla hedeflenen sınır değer mevcuttur)	40	
NO <sub>x</sub>	yıllık -vejetasyonun korunması için-	30	----
PM <sub>10</sub>	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 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )-insan sağlığının korunması için-	10	----

**Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları**

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

L: Limit Değer  
B: Bilgi Eşiği  
U: Uyarı Eşiği

**Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi**

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

**Çizelge A.4 –2022 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri (ÇŞİDİM, 2022)**

SEKTÖR	TESİS SAYISI	BACA SAYISI
Ağaç İşleme		
Atık Yakma		
Cam		
Çimento	1	1
Enerji		
Gıda		
Gübre		
Kağıt		
Kimya		
Kireç		
Lastik		
Maden		
Metalurji		
Otomotiv		
Rafineri		
Şeker		
Tekstil		
Jeotermal Enerji (JES)		
<b>TOPLAM</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

*Bu bilgiler Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüklerimiz tarafından ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü Laboratuvar, Ölçüm ve İzleme Dairesi Başkanlığı'nca oluşturulan Sürekli İzleme Merkezinden – (<https://sim.csb.gov.tr/>) elde edilebilir.*

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

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

İnsan sağlığına etkileri açısından, sağlıklı insanların çok yüksek NO<sub>2</sub> derişimlerine kısa süre dahi maruz kalmaları, şiddetli akciğer tahribatlarına yol açabilir. Kronik akciğer rahatsızlığı olan kişilerin ise bu derişimlere maruz kalmaları, akciğerde kısa vadede fonksiyon bozukluklarına yol açabilir. NO<sub>2</sub> derişimine uzun süre maruz kalınması durumunda ise buna bağlı olarak solunum yolu rahatsızlıklarının ciddi oranda arttığı gözlenmektedir.

Toz Partikül Madde (PM<sub>10</sub>), partikül madde terimi, havada bulunan katı partikülleri ifade eder. Bu partiküllerin tek tip bir kimyasal bileşimi yoktur. Katı partiküller insan faaliyetleri sonucu ve doğal kaynaklardan, doğrudan atmosfere karışırlar. Atmosferde diğer kirleticiler ile reaksiyona girerek PM'yi oluştururlar ve atmosfere verilirler. (PM<sub>10</sub> -10 µm'nin altında bir aerodinamik çapa sahiptir) 2,5 µm'ye kadar olan partikülleri kapsayacak yasal düzenlemeler konusunda çalışmalar devam etmektedir. PM<sub>10</sub> için gösterilebilecek en büyük doğal kaynak yollardan kalkan tozlardır. Diğer önemli kaynaklar ise trafik, kömür ve maden ocakları, inşaat alanları ve taş ocaklarıdır. Sağlık etkileri açısından, PM<sub>10</sub> solunum sisteminde birikebilir ve çeşitli sağlık etkilerine sebep olabilir. Astım gibi solunum rahatsızlıklarını kötüleştirebilir, erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik tıkalı akciğer ve kalp hastalığı gibi kalp veya akciğer hastalığı olan kişiler PM<sub>10</sub>'a maruz kaldığında sağlık durumları kötüleşebilir. Yaşlılar ve çocuklar, PM<sub>10</sub> maruziyetine karşı hassastır. PM<sub>10</sub> 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'in global arka plan konsantrasyonu 0.06 ve 0.17 mg/m<sup>3</sup> 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'in ana kaynağı trafik ve trafikteki sıklıktır. Sağlık etkileri, akciğer yolu ile kan dolaşımına girerek, kimyasal olarak hemoglobinle bağlanır. Kandaki bu madde, oksijeni hücreselere 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 (O<sub>3</sub>), kokusuz renksiz ve 3 oksijen atomundan oluşan bir gazdır. Ozon kirliliği, özellikle yaz mevsiminde güneşli havalarda ve yüksek sıcaklıkta oluşur (NO<sub>2</sub>+ güneş ışınları = NO+ O => O+ O<sub>2</sub> = O<sub>3</sub>). Ozon üretimi uçucu organik bileşikler (VOC) ve 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 (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>), etilen (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>), propan (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), toluen (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>), xilen (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>) gibi kimyasal maddelerde eklenir. Ozon çok güçlü bir oksidasyon maddesidir. Birçok biyolojik madde ile etkileşimde bulunur. Tüm solunum sistemine zarar verebilir. Ozonun zararlı etkisi derişim oranına ve ozona maruziyet süresine bağlıdır. Çocuklar büyük bir risk grubunu oluşturur. Diğer gruplar arasında öğlen saatlerinde dışarıda fiziksel aktivitede bulunanlar, astım hastaları, akciğer hastaları ve yaşlılar bulunur.

**Çizelge A.5 – 2022 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları**  
(ÇŞİDİM, 2022)

		Katı Yakıt			Doğalgaz		Fuel Oil	
		Kullanım Yeri	Cinsi	Tüketim Miktarı (ton)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (sm <sup>3</sup> )	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (kg)
Sanayi	Arkoz Madencilik	Döner Fırın	İthal Kömür	38549,29				
	Arkoz Madencilik	Döner Fırın	Yerli Kömür	10572,79				
	DHMİ						İdari Binalar Lojmanlar	54080
		Tüketim Miktarı (ton)			Tüketim Miktarı (sm <sup>3</sup> )		Tüketim Miktarı (m <sup>3</sup> )	
<b>Konut</b>	AKSA Ağrı Doğalgaz Dağıtım A.ş.				66.602.387			
<b>Konut</b>	Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı	18500						
<b>Konut</b>	Arkoz Madencilik(idari,işletme Binası, Yemekhane)	İthal Kömür 40,00						

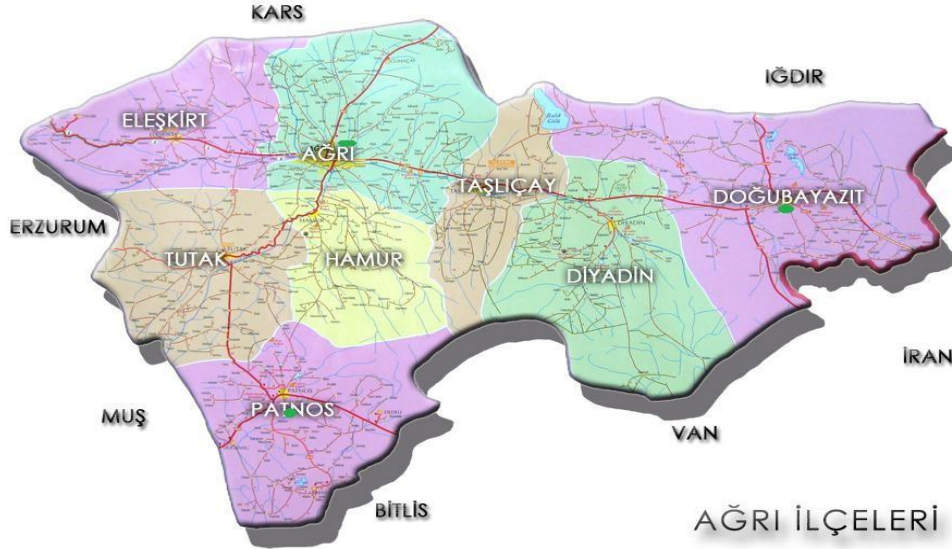
### A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

İlde hava kalitesinin kontrolü hususunda Mahalli Çevre Kurulu toplantısı yapılmış, alınan kararlar(kaçak kömürlerin önüne geçilmesi, kullanılan kömür değerlerinin Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği'nde yer alan değerlere uygun olması, yakma teknikleri, ateşleyici belgesinin verilmesinin yaygınlaştırılması) doğrultusunda çalışmalar yapılmıştır.

#### A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları

İlimizde Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği ve ilgili Bakanlık Genelgesi çerçevesinde hazırlanan 05.06.2020 tarihinde MÇK Kararı ile onaylanan Temiz Hava Eylem Planı kapsamında belirlenmiş eylemlerin, gerçekleşme durumları ile ilgili THEP-İZ sisteminden altı aylık periyotlarla bilgiler güncellenmektedir

#### A.4. Ölçüm İstasyonları

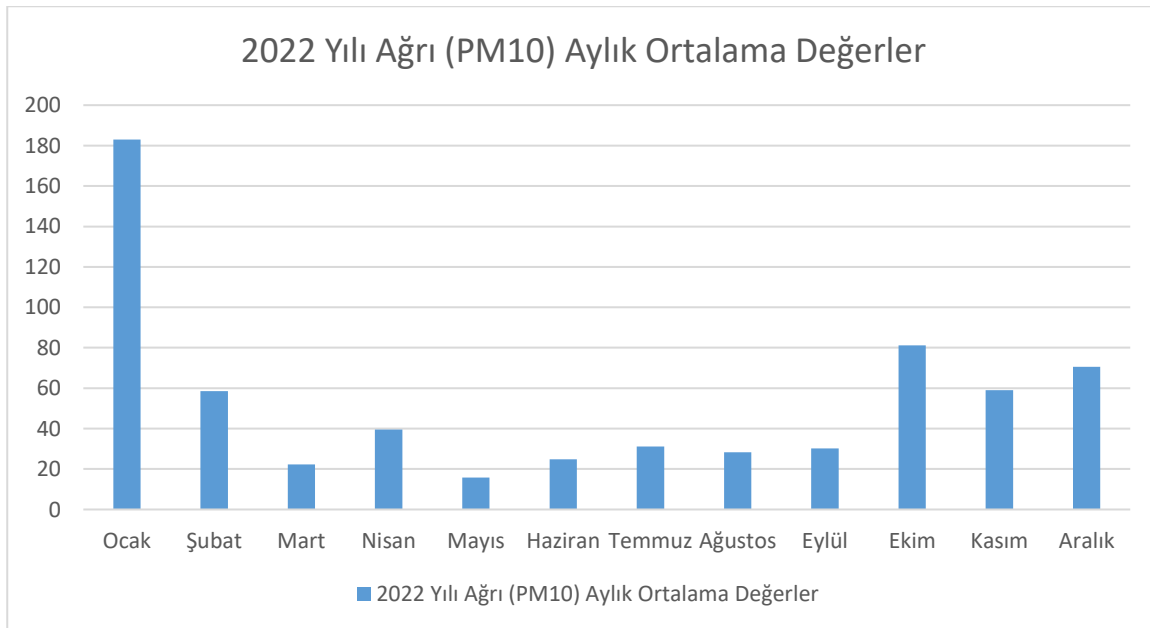


Harita A.3 – Ağrı ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri

Çizelge A.6 - 2022 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

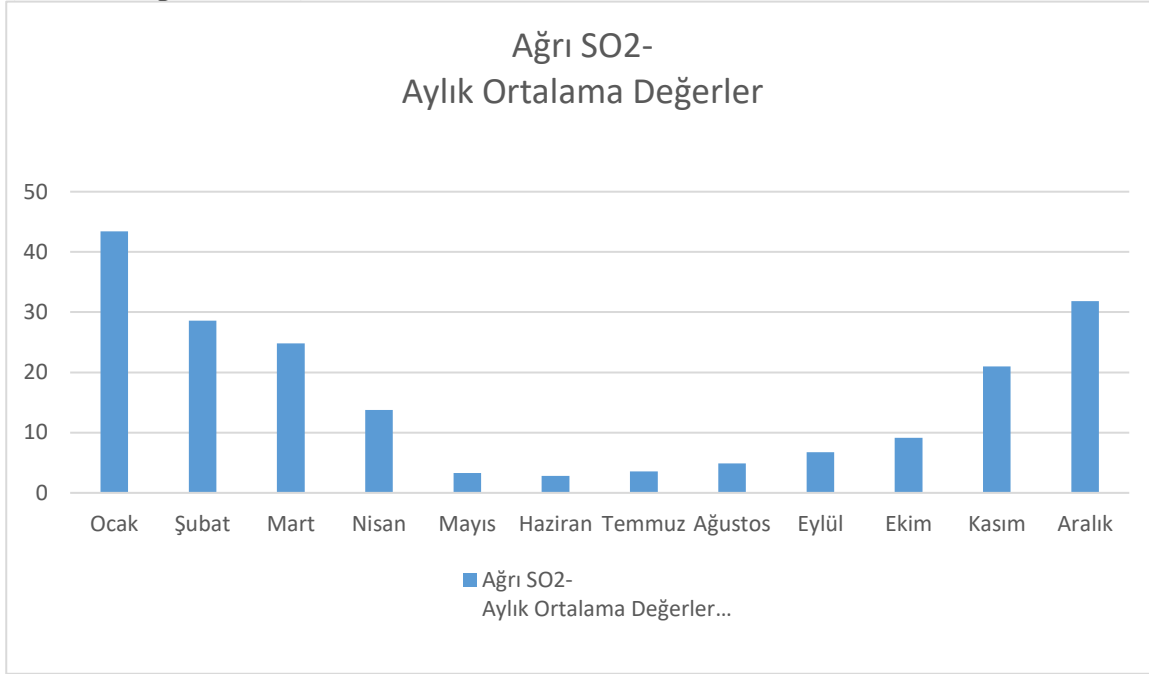
İSTASYON YERLERİ	HAVA KİRLİTİCİLERİ						
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO	PM	NO
Merkez	X	X	X	X	-	X	X
Doğubayazıt	X	X	X	X	X	X	X
Patnos	X	-	-	X	X	X	-

(havaizleme.gov.tr, 2023)

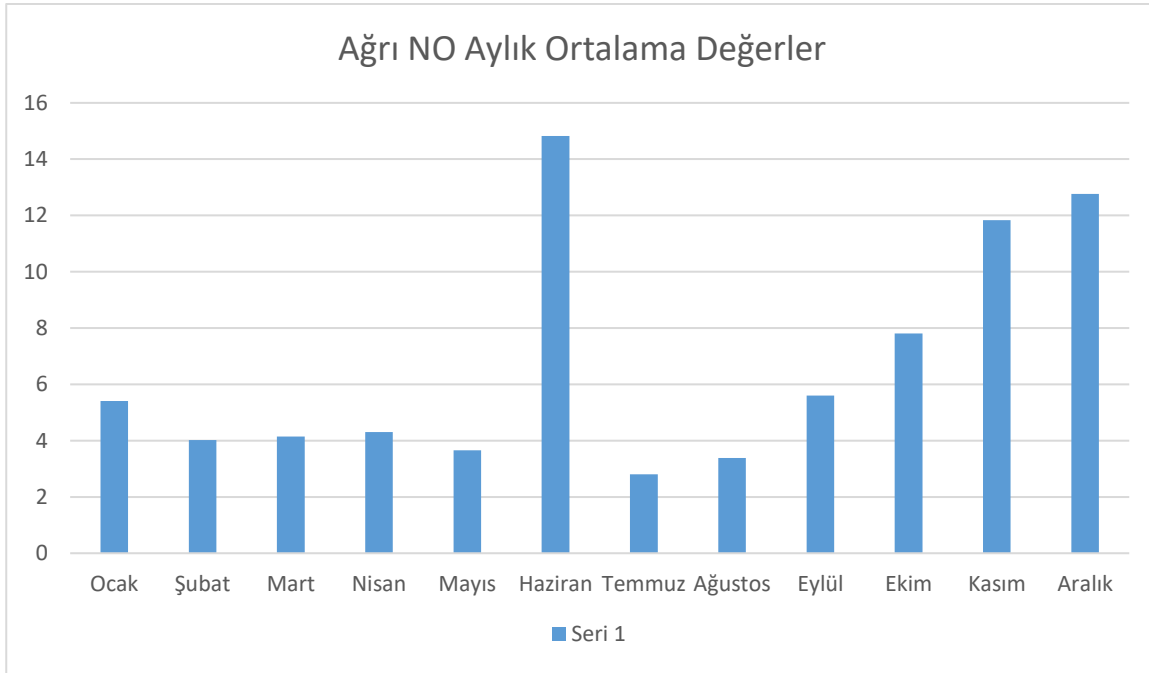


Grafik A.1 - 2022 yılında Ağrı Hava Kalitesi İzleme istasyonu PM<sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değeri grafiği\*

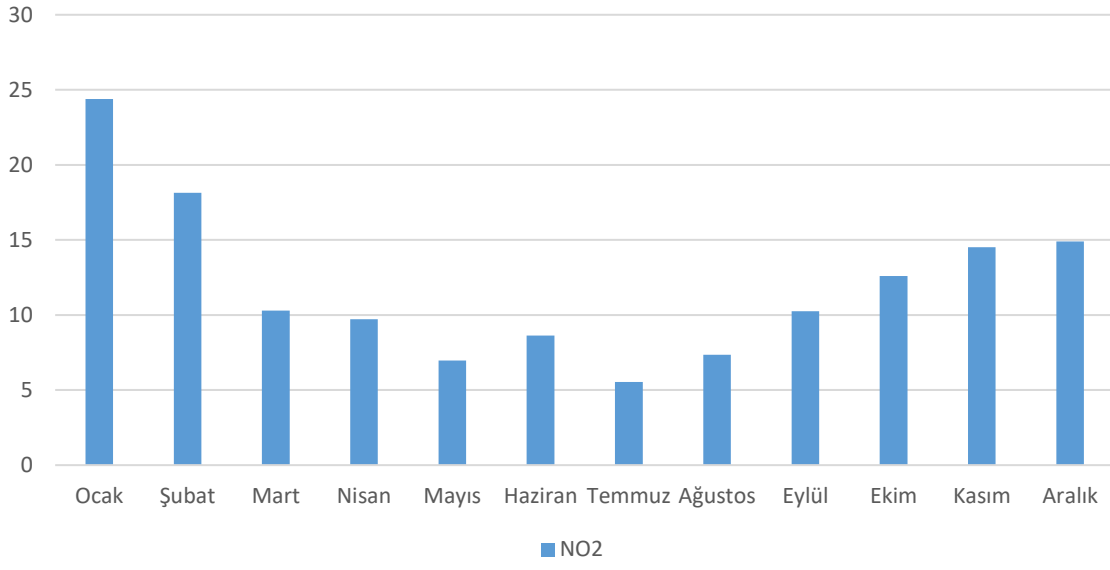
(havaizleme.gov.tr, 2022)



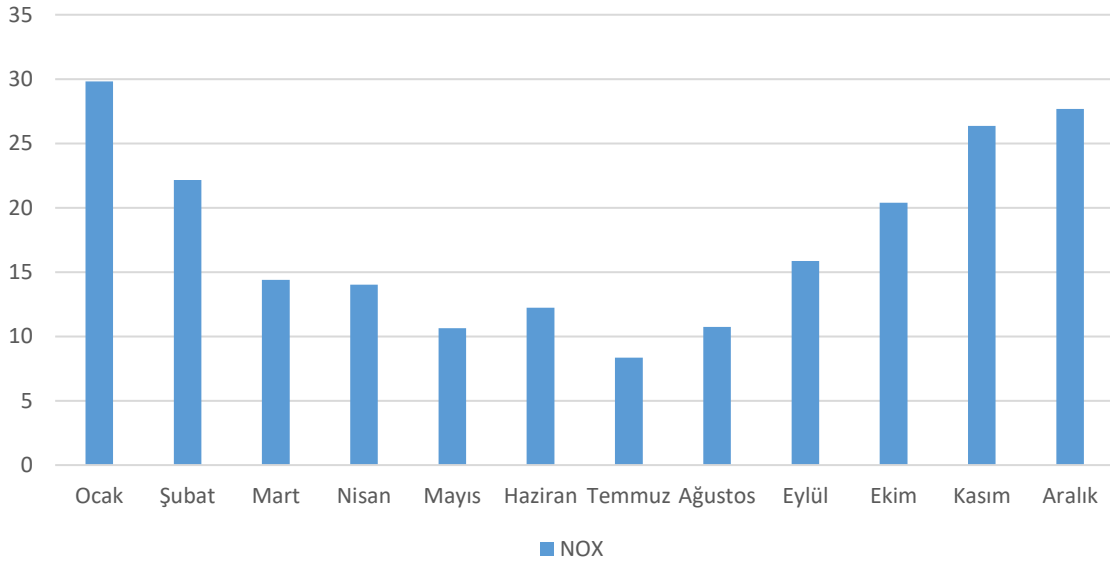
**Grafik A.2 - 2022 yılında Ağrı istasyonu SO<sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2022)

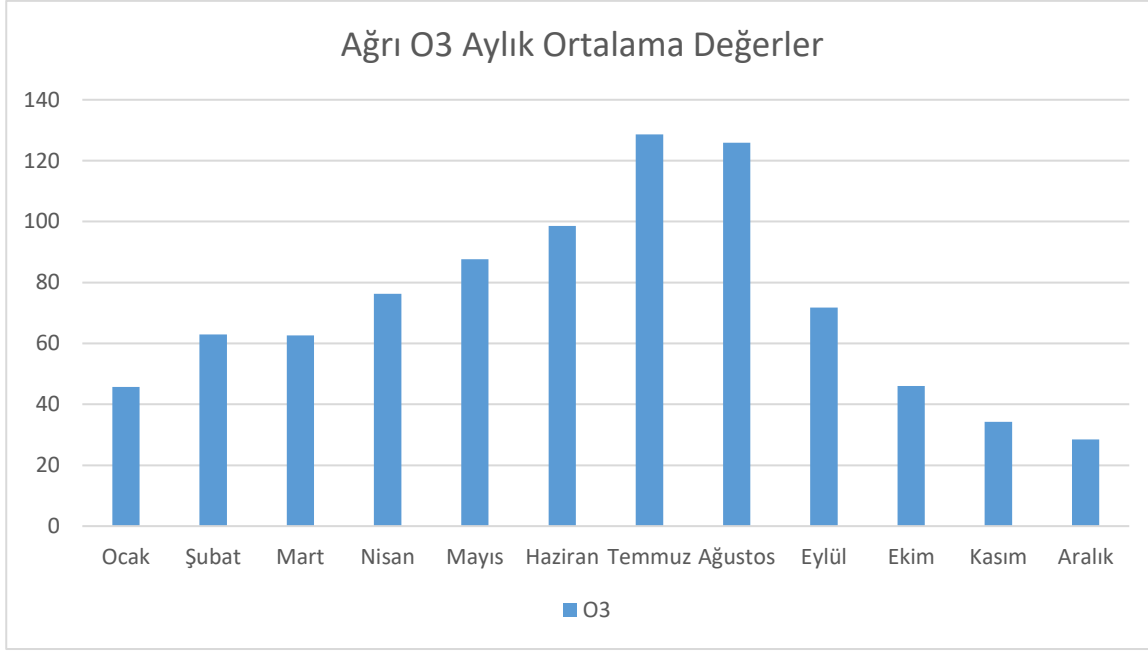


Ağrı NO2 Aylık Ortalama Değerler



Ağrı NOX Aylık Ortalama Değerler





**Çizelge A.7 - 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerlerin aşıldığı gün sayıları ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;  $\text{CO}$ :  $\text{mg}/\text{m}^3$ )(AĞRI MERKEZ)**  
(havaizleme.gov.tr, 2022)

İSTASYON ADI	SO <sub>2</sub>	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO <sub>2</sub>	AGS*	NO <sub>x</sub>	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	43,43		182,97		-		5,41		24,39		29,82		45,74	
Şubat	28,59		58,62		-		4,02		18,15		22,16		62,99	
Mart	24,81		22,33		-		4,15		10,29		14,39		62,64	
Nisan	13,77		39,61		-		4,30		9,71		14,01		76,30	
Mayıs	<b>3,31</b>		<b>15,82</b>		-		<b>3,66</b>		<b>6,97</b>		<b>10,63</b>		<b>87,65</b>	
Haziran	2,79		24,84		-		14,82		8,64		12,22		98,54	
Temmuz	3,54		31,21		-		2,80		5,54		8,34		128,59	
Ağustos	4,89		28,30		-		3,38		7,35		10,73		125,91	
Eylül	6,73		30,19		-		5,60		10,25		15,86		71,76	
Ekim	9,12		81,24		-		7,81		12,60		20,40		46,02	
Kasım	21,01		58,98		-		11,83		14,52		26,36		34,22	
Aralık	31,83		70,55		-		12,77		14,91		27,69		28,51	

\*AGS: Sınır değerini aşıldığı gün sayısı

### AĞRI DOĞUBAYAZIT

(havaizleme.gov.tr, 2022)

İSTASYON ADI	SO <sub>2</sub>	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO <sub>2</sub>	AGS*	NO <sub>x</sub>	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	52,98		116,26		1274,87		8,31		38,21		46,52		82,20	
Şubat	26,65		97,97		3381,97		4,56		36,24		40,80		69,13	
Mart	19,61		58,27		811,23		4,02		18,21		22,23		75,69	
Nisan	9,03		84,65		925,30		2,75		14,45		17,18		71,92	
Mayıs	4,91		43,48		-		1,78		8,24		10,01		78,92	
Haziran	4,98		60,54		-		-		-		-		87,38	
Temmuz	3,95		50,36		-		11,63		6,65		9,25		99,87	
Ağustos	3,81		53,90		-		2,39		8,97		11,35		86,86	
Eylül	5,06		61,47		-		3,65		17,46		21,11		54,67	
Ekim	8,01		57,93		-		5,57		22,94		28,49		25,15	
Kasım	14,04		71,85		-		10,25		28,49		38,74		17,14	
Aralık	30,80		78,04		-		11,86		27,83		39,66		14,20	

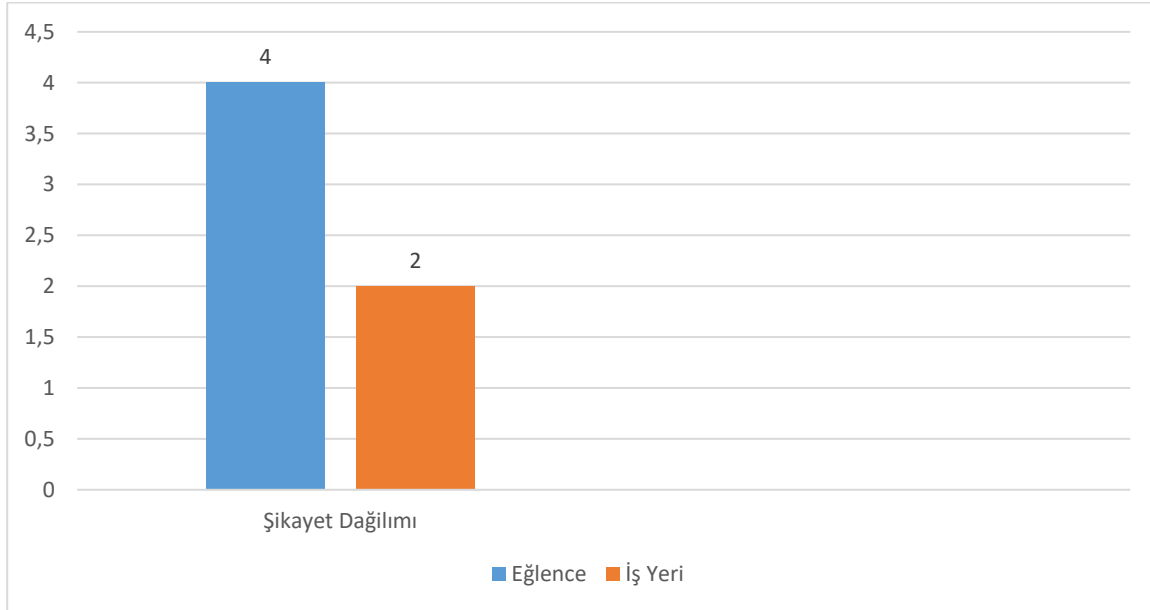
## AĞRI PATNOS

(havaizleme.gov.tr, 2022)

İSTASYON ADI	SO <sub>2</sub>	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO <sub>2</sub>	AGS*	NO <sub>x</sub>	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	59,65		72,53		1502,24		14,45		68,73		84,02		20,18	
Şubat	36,67		71,45		1241,54		7,62		67,33		74,95		23,65	
Mart	38,83		44,05		746,28		5,99		30,04		36,03		26,57	
Nisan	17,22		71,43		587,38		8,31		23,50		31,81		80,26	
Mayıs	4,14		39,38		393,41		6,79		14,96		21,75		78,01	
Haziran	4,36		55,44		434,15		6,68		21,10		27,79		62,99	
Temmuz	3,98		43,53		380,81		7,13		26,94		34,07		85,51	
Ağustos	7,22		51,22		442,38		8,41		27,54		35,95		93,67	
Eylül	6,10		63,76		443,60		13,22		29,79		43,01		67,04	
Ekim	9,24		73,92		582,22		24,00		33,64		54,65		50,78	
Kasım	38,60		90,16		1127,40		34,60		39,15		73,75		30,91	
Aralık	63,75		79,17		1343,40		42,20		38,76		80,97		29,52	

### A.5. Çevresel Gürültü

İlimizde sanayi gelişmediğinden ve maden ocaklarının ise şehir dışında kalmasından dolayı sanayi kaynaklı gürültü şikayetleri çok az olmaktadır. Gürültü şikayetleri genel olarak eğlence mekanlarından gelmektedir.



**Grafik A.3 – 2022 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı**  
(ÇŞİDİM, 2022)

İlimizde gürültü bariyeri bulunmamaktadır.

### Çizelge A.8 – Tamamlanan Gürültü Bariyerleri

İli/İlçesi	Konumu	Tamamlandığı Yıl	Bariyer Alanı (m <sup>2</sup> )	Bariyer Tipi



## A.6. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

İklim Değişikliği Eylem Planı kapsamında İl Müdürlüğümüzce denetimlerimiz devam etmektedir. Ayrıca doğalgazın Ağrı ilinde yaygınlaşması için çalışmalar yürütülmektedir.

## A.7. Ulaşım ve Hareketlilik

**Çizelge A.9- 2022 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı**  
(ÇŞİDİM, 2022)

Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı	İldeki Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
4	34224	22637

**Çizelge A.10– Tamamlanan Bisiklet Yolları**  
(ÇŞİDİM, 2022)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
Ağrı	Taşıçay	2,5
Ağrı	Erzurum Caddesi	1

**Çizelge A.11– Tamamlanan Yeşil Yürüyüş Yolları**  
(ÇŞİDİM, 2022)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
-	-	-

**Çizelge A.12– Tamamlanan Çevre Dostu Sokak**  
(ÇŞİDİM, 2022)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
-	-	-

## A.8 Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde kışın uzun ve sert geçmesi, ısınma amaçlı yakıt tüketiminin fazla olması özellikle ısınma amaçlı yakıt tüketiminden kaynaklanan hava kirliliğine neden olmaktadır. Bu bağlamda 2022 yılında yapılan denetimlerin sayısı artırılarak kalitesiz yakıt kullanımı ve ateşçilerin eğitimsiz olması gibi sorunların önüne geçilmiştir. İlimizde doğalgaz çalışmaları başlatılmış olup yaygınlaşması için çalışmalar yapılmaktadır. Mahalli Çevre Kurulu toplantılarında alınan kararlarla halk bilgilendirilerek doğalgaza geçilmesi konusunda bilinçlendirilmiştir.

## B. SU VE SU KAYNAKLARI

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

#### B.1.1. Yüzeysel Sular

##### B.1.1.1. Akarsular

İlimizin en önemli akarsuyu Murat nehridir. Tendürek Dağı eteklerinden doğar, Hamur vadisinde Şeryan ve Tatlı su ile birleşir. Muş ve Bingöl illerinde Keban yakınlarında Fırat nehri ile birleşir. Şeryan, Karasu, Taşlıçay ve Göl çay ilin diğer önemli akarsularıdır.

İl topraklarında ırmağa katılan başlıca kollar: Şeryan deresi, Eleşkirt deresi, Kopuz dere, Ahmetbey deresi, Küpkıran çayı ve Mandalık çayıdır. Mevcut su kaynakları enerji eldesine yönelik olarak değerlendirilmemektedir.

#### Çizelge B.13 –İlin akarsuları

(D.S.İ 8. Bölge Müdürlüğü, 2022)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m <sup>3</sup> /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Murat Nehri	722	221	63,40	Fırat Nehri	
Aras Nehri	1072	112	3,08	Aras Nehri	

##### B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Ağrı İlinde işletmede gölet mevcut değildir. 2 adet baraj ve 1 adet doğal göl mevcuttur.

#### Çizelge B.14 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar

(D.S.İ 8. Bölge Müdürlüğü, 2022)

Gölün/Göletin/ Rezervuarın Adı	Tipi	Göl hacmi, m <sup>3</sup>	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m <sup>3</sup> )	Katılan Su Miktarı, (m <sup>3</sup> )	Kullanım Amacı
Balıkgözü	Doğal Göl	-	1 160	-	-	Sulama
Patnos Barajı	Baraj	34 262 000	4 600	-	-	Sulama+İçme
Yazıcı Barajı	Baraj	202 185 000	13 061	-	-	Sulama+İçme

#### B.1.2. Yeraltı Suları

Ağrı İli Merkez, Eleşkirt, Tutak, Doğubayazıt, Patnos, Diyadin-Taşlıçay Ovalarında yeraltı suyu içme-kullanma, sanayi ve sulamada kullanılmaktadır. Bu bölgede kullanılan yeraltı suyunun dağılımı şu şekildedir;

**Çizelge B.15 – Yeraltı suyu potansiyeli**  
(D.S.İ 8. Bölge Müdürlüğü, 2022)

Kaynağın İsmi	Rezerv (hm <sup>3</sup> /yıl)	Çekilen (hm <sup>3</sup> /yıl)
Ağrı Merkez-Eleşkirt	69	30.55
Doğubayazıt	102.97	2.28
Patnos	38	0.69
Tutak	14.5	4.37
Diyadin -Taşlıçay	26	0.29

### *B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri*

#### **Ağrı-Eleşkirt Ovasındaki Yer Altı Suları:**

##### **a-)Sığ Kuyular:**

Ağrı – Eleşkirt Ovasında özellikle artezyen sınırı çevresindeki köylerde ve güneyde Karasu, Keçigüden, Taştekné, Konuktepe, Çukurçayır ve Ağılbaşı köylerinde görülmektedir. Bunların derinlikleri 10 – 12 m arasında değişen statik seviyelerinin 1 – 7 metreler arasında olduğu saptanan 20 adet çakma kuyulardır. Güneydeki su kuyularının, su kaliteleri bozuktur. Halk bu kuyulardan içme, kullanma ve hayvanların sulandırılmasında yararlanmaktadır.

##### **b-)Su Sondaj Kuyuları:**

Ağrı – Eleşkirt Ovasında 1961 –1974 yılları arasında 21 adet içme ve 40 adet araştırma olmak üzere, toplam 61 adet su sondaj kuyusu açılmıştır. Sondaj kuyusu derinlikleri 10- 324 m arasında olup, statik seviyeleri 10 ile 34,3 arasında değişmektedir. Ovada özellikle Eleşkirt yönünde Çürük, Güvence, Keçigüden, Bağrıpek, Danatepe, Mollaosman, Yolugüzel, Köle köyü ile Yurtpınar da ki su sondaj kuyuları artezyendir. Bu kuyuların debileri 0,5 – 45 lt/sn arasında değişmektedir. Bu kuyuların çoğunluğu Kuvaterner'in killi, kumlu, çakıllı seviyeleri ile pliyosenin kil kum ve çakıl depozitlerinden oluşan çökeller ve miyosen çökelleri içerisinde açılmıştır. Debileri ise 0,44 – 65 lt/sn arasında değişmektedir.

Ovadaki Akiferler:

##### **a-) Yeraltı Suyu Taşıyan Formasyonların Yayılışları, Derinlik ve Kalınlıkları:**

Ovada yeraltı suyu taşıyan başlıca formasyonlar, yaklaşık 50 m kalınlığındaki Kuvaterner yaşlı alüvyonal çökeller ile 150 m kalınlığındaki Pliyosene ait kumlu ve çakıllı seviyelerdedir. Ayrıca Miyosenin yaklaşık 100 – 200 m kalınlığına sahip taf ve aglomeralar da yeraltı suyu ihtiva etmektedir. Kuvaterner yaşlı birim, Pliyosen yaşlı birimler ile benzer litoloji ve aynı hidrolik sistem içerisinde oluşu nedeni ile, Pliyosen akiferin bir devamı olarak kabul edilmektedir. Miyosenin tuf ve çakıl seviyelerinin akifer özelliğine sahip olmasına rağmen, bu birimdeki su kalitesi sulama suyu niteliği taşımaktadır.

## b-) Yeraltı Suyu Taşıyan Tabakaların Hidrolik Özellikleri:

Ovadaki akiferlerin müşterek transmissibilite kat sayıları 200 – 1.250 m<sup>3</sup>/gün/m arasında değişmektedir. Transmissibilite değeri, ovanın güneyinde büyüktür. Bu kısımlardan uzaklaştığında azalır. Ortalama sahasal transmissibilite değeri, 500 m<sup>3</sup>/gün/m civarında değişmektedir. Kuyuların özellikle özgül debi değerleri 1–3 ile 5 lt/sn/m arasındadır. Bu değerlerin akiferin kalınlaşması nedeni ile ova güneyine doğru fazlalaştığı görülmektedir (0,8–14 lt/sn/m ).

## c-) Ovadaki Yeraltı Suyu Seviyesi ve Akım Yönü:

Ovada, sondaj kuyularının açıldığı alan içinde, su tablası kotu en yüksek 1.810 m ile Eleşkirt ilçesinin batısındadır. Su tablasının kotu doğuya doğru düşmektedir. Karaköse Yolugüzel arasında basınçlı su kotu 1.630 m dir. Bu durumda ovadaki yeraltı suyu genel akış yönü batıdan doğuya ve kuzeyden güneye doğrudur. Ortalama hidrolik eğim ise 1/200 dür.

## Ovanın Beslenme ve Boşalımı:

Ovadaki yeraltı suyunun yıllık beslenimi, iki şekilde gerçekleşmektedir. Birincisi, akifere ova yüzeyinden yağıştan süzülme ile ikincisi de, yüzeysel akıştan süzülmeyledir. Ovadaki yeraltı suyu yıllık boşalımı, akarsuya boşalım, yeraltından dışa akış ve suni boşalım yollarıyla olmaktadır.

## Yeraltı Su Seviyeleri

## Ovadaki Yeraltı Suyu Seviyesi ve Akım Yönü:

Ovada, sondaj kuyularının açıldığı alan içinde, su tablası kotu en yüksek 1.810 m ile Eleşkirt ilçesinin batısındadır. Su tablasının kotu doğuya doğru düşmektedir. Karaköse Yolugüzel arasında basınçlı su kotu 1.630 m'dir. Bu durumda ovadaki yeraltı suyu genel akış yönü batıdan doğuya ve kuzeyden güneye doğrudur. Ortalama hidrolik eğim ise 1/200'dür.

## B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

**Çizelge B.16 - 2022 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları**  
(D.S.İ 8. Bölge Müdürlüğü, 2022)

Su Kaynağının Cinsi (Yüzey/ Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları YSKY (Tablo-5)	Yeri (ilçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
YAS	DSİ 85.Şube Müdürlüğü	X				21-08-10-408		Ağrı-Merkez	330525D/4403800K	

## B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

### B.3.1. Noktasal kaynaklar

#### *B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar*

İlde, tarımda kullanılan gübre ve pestisitler yağmur suları ile taşınarak Murat nehrine dökülmektedir. Akarsuya kanalizasyon suyu, tarım ilaçları ve gübrelerin karışması akarsuyun BOİ ve KOİ değerlerinin yüksek olmasına neden olur.

#### *B.3.1.2. Evsel Kaynaklar*

Ağrı'da yüzey sularının kirlenmesinde en çok payı evsel nitelikli kirleticiler ve tarımda kullanılan gübrelerden kaynaklanan kirlilik oluşturmaktadır. Evsel kirleticiler katı (çöpler) ve sıvı (kanalizasyon) atıklardır. Kanalizasyon atıkları, direk Murat nehrine deşarj edilmektedir.

Alıcı ortama kanalizasyon şebekesinden deşarj edilen atıksu miktarı; TÜİK 2018 verilerine göre 12.803 m<sup>3</sup>/yıldır.

### B.3.2. Yayılı Kaynaklar

#### *B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar*

Ağrı İlinde 2 adet baraj ile sulu tarım yapılmaktadır. Genelde bitki deseni olarak; hububat, şekerpancarı, yonca, patates, ayçiçeği ve fasulyedir. Doğubayazıt-Balık Gölü (Doğal Göl) Sulaması işletmede bulunmamaktadır.

#### *B.3.2.2. Diğer*

İlde sadece merkezde bir adet Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi bulunduğundan ilçelerde vahşi depolama alanları bulunmaktadır. Merkez ilçe Belediyesi, Cuma Çayı kenarında mücavir alanda uygun olmayan yöntemle bertaraf etmektedir. Diyadin ilçesinde mücavir alan dışında kaplıca mevkiinde, Eleşkirt'te Çal Suyu yatağına, Taşlıçay ilçesinde mücavir alana 1.000 m mesafede dere yatağına, Patnos ilçesinde ilçeye 4 km mesafede Gileser mevkiinde bertaraf edilmektedir.

## B.4. Denizler

### B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu

### B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu

### B.4.3. Acil Müdahale Planları

### B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri

### B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri

### B.4.6. Deniz Çöpleri

İlimizin denize kıyısı bulunmamaktadır.

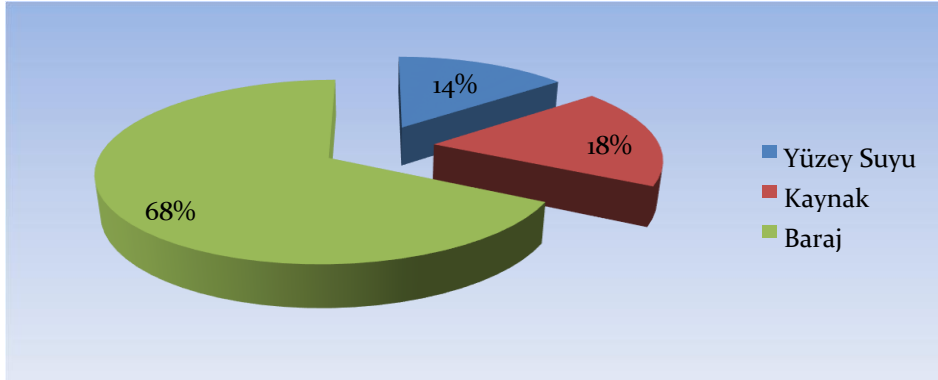
## B.5. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

### B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu

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

İl dahilinde DSİ tarafından inşası yapılan ve 1993 yılında faaliyete alınan Patnos Barajı ile yapımı devam eden Yazıcı Barajı bulunmaktadır. Bunun dışında baraj bulunmamaktadır. İçme suyu kaynağı olarak, il ve ilçelerde bulunan kaynak suları değerlendirilmektedir. Patnos Barajına ait genel bilgiler aşağıda çıkarılmıştır.

İlimizde derin içme suyu kuyuları mevcut olup bu kuyulardan da su elde edilmektedir. Aşağıdaki çizelgede İlimizde bulunan su kaynaklarının çeşitleri, tahsis edilen su miktarları gösterilmiştir.



**Grafik B.4 - 2022 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı**  
(D.S.İ 8. Bölge Müdürlüğü, 2022)

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

Ağrı İli Merkez ve Eleşkirt Ovalarındaki yeraltı suyu kullanımının dağılımı 18.44 hm<sup>3</sup>/yıl içme ve kullanma 0.157hm<sup>3</sup>/yıl sanayi, 6.14 hm<sup>3</sup>/yıl sulama şeklindedir. Doğubayazıt Ovası'nda ise yeraltı suyu kullanımının 1.45 hm<sup>3</sup>/yıl'lık kısmı içme-kullanmada, 0.29 hm<sup>3</sup>/yıl'lık kısmı ise sulamada kullanılmaktadır.

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

İşletme safhasında olan içme suyu ile alakalı tesisler;

Ağrı Yazıcı Barajı İçme suyu İsale Hattı: İsale hattı uzunluğu 12,50 km olup, isale kapasitesi 28,30 milyon m<sup>3</sup>/yıl' dır.

Ağrı Yazıcı Barajı İçme suyu Arıtma Tesisi: Günlük arıtma kapasitesi 80 000 m<sup>3</sup>' tür.

Ağrı İlinde 2 adet Baraj (Yazıcı ve Patnos) ile toplamda net 6.316 ha arazide sulama yapılabilmektedir.

1.Yazıcı Barajı; 2016 yılında kısmi olarak Yazıcı Sulama Birliğine devredilmiştir.

2.Patnos Barajı; Patnos Belediye Başkanlığına devredilmiştir.

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

Patnos Barajından salma sulama yöntemi ile 4600 ha tarım arazisi sulanmaktadır. Yazıcı Barajından ise bir kısım salma bir kısımda yağmurlama yöntemine göre sulama yapılması planlanmaktadır.

#### *B.5.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı*

Konu ile ilgili veri bulunmamaktadır.

### **B.5.3. Endüstriyel Su Temini**

Konu ile ilgili veri bulunmadığından grafik doldurulamamıştır.

**Grafik B.5 - 2022 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı**  
(Kaynak, yıl) (Çizelge ile de verilebilir)

### **B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı**

Ağrı ilinde işletmede olan, inşaatı başlamış ve inşaat öncesi HES projeleri bulunmamaktadır.

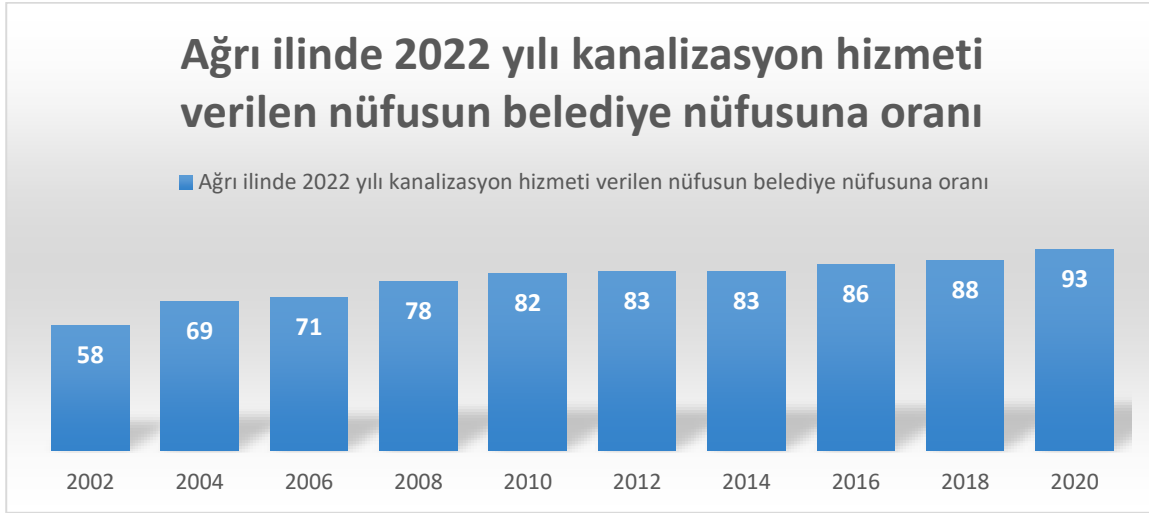
### **B.5.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı**

İl genelinde rekreatiyonel amaçlı yapılan bir çalışma bulunmamaktadır.

## B.6. Çevresel Altyapı

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

İlin evsel atık suları kanalizasyon boruları toplanmakta olup, bunların tekrar kullanıma sunulması amacıyla toplama sistemleri ve arıtma tesisleri bulunmamaktadır. Yeraltı kanallarımız havanın yağışlı olduğu durumlarda ve özellikle ilkbahar aylarında ihtiyaca cevap vermemektedir. Yağmur suyu şebekesinin olmayışı kanalizasyon şebekesinin yağışlı zamanlarda dolmasına yol açmakta ve tıkanmalara sebep olmaktadır.



**Grafik B.6 – Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı (TÜİK, 2021)**

İlimiz Doğubeyazıt İlçesi Cezaevinde “Paket (Mobil) Arıtma” kullanılmakta olup, diğer Belediyelerin atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır.

**Çizelge B.17 – 2022 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (Kaynak, yıl)**

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 <sup>3</sup> /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															
Doğubeyazıt		x		x	x	x	19.000	yok	-	Sarısu Deresi			-	95.000	-
İlçel															

\*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 m<sup>3</sup>/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

### Çizelge B.18 – 2022 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu

(Kaynak, yıl)

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 m<sup>3</sup>/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.

İlimizde atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır

### Çizelge B.19 – 2022 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı

(Kaynak, yıl)

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

## B.6.3. Düzenli Depolama Tesislerinde Oluşan Sızıntı Sularının Yönetimi

Ağrı ilinde katı atık düzenli depolama tesislerinde biriken/oluşan atık sulara yönelik olarak bir çalışma bulunmamaktadır. Merkez İlçe, Yukarıkükpıran Köyü adresinde katı atık düzenli depolama alanı bulunmaktadır.

## B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

Atık su geri kazanımı ile ilgili bir çalışma bulunmamaktadır.

### Çizelge B.20 – 2022 yılı itibariyle yeniden kullanılan veya bertaraf edilen arıtılmış atıksu durumu

(Kaynak, yıl)

A ARITILMIŞ ATIKSULARIN YENİDEN KULLANILMASI VEYA BERTARAFI								
Alıcı Ortama Deşarj Edilen (m <sup>3</sup> /yıl)	Kanalizasyona Deşarj Edilen (m <sup>3</sup> /yıl)	Kentsel Yeniden Kullanım (m <sup>3</sup> /yıl)	Tarımsal Yeniden Kullanım (m <sup>3</sup> /yıl)	Endüstriyel Yeniden Kullanım (m <sup>3</sup> /yıl)	Çevresel/Ekolojik Yeniden Kullanım (m <sup>3</sup> /yıl)	Başka Bir Tesise Su Kaynağı (m <sup>3</sup> /yıl)	Diğer Yeniden Kullanım (m <sup>3</sup> /yıl)	TOPLAM (m <sup>3</sup> /yıl)

## 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 yapılan çalışmalara değinilmelidir.

#### Çizelge B.21 - 2022 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler (Kaynak, yıl)

1. Sıra No	2. Tespit Edilmiş Kirlenmiş Sahanın Yeri (İlçe/Mevki)	3. Kirlenmenin Oluş Şekli	4. Sürecin Bulunduğu Aşama*	5. Temizleme Kararı Alınan Sahadaki Hedef Kirletici Gösterge Parametreleri	6. Uygulanan/Uygulanacak Olan Temizleme Yöntemi
-	-	-	-	-	-

\*Saha Örnekleme ve Analiz Planı, Birinci Aşama Değerlendirme, İkinci Aşama Değerlendirme, Temizleme, İzleme

### B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi

İlimizde Atıksu Arıtma Tesisi bulunmadığından arıtma çamuru ve sanayiden kaynaklanan arıtma çamuru oluşmamaktadır.

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

ÇED kapsamındaki mevcut tesislerden 27 adet Doğaya Yeniden Kazandırma Planı ve 26 adet Çevre Yönetim Planı hazırlamıştır. Bu planların tesislerde uygulanması için gerekli denetim rutin bir şekilde yapılmaktadır

### B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

İlde kullanılan gübre (bitki besin maddesi bazında), pestisit miktarları aşağıda belirtilmiştir.  
**Çizelge B.22 – 2022 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları**  
(Ağrı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022)

Bitki Besin Maddesi	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	3.745,1	262.448,700
Fosfor	1.866,5	
Potas	232,2	
<b>TOPLAM</b>	<b>5.843,8</b>	

**Çizelge B.23 - 2022 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)**

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (kg)	Miktarı (lt)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Böcek ilacı	8,8	586,84	11.385
Herbisitler	Yabancı ot ilacı	-	6.125	31.000
Fungisitler	Mantar ilacı	-	3.637	1.390
Rodentisitler	Kemirgen mücadelesi	20	-	20.400
Nematositler	Nematodları öldüren	-	-	-
Akarisitler	Akarları öldüren	-	-	-
Kışlık ve Yazlık Yağlar ...				
<b>TOPLAM</b>		28,8	10.078,84	64.175

(Ağrı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2023)

**Çizelge B.24 - 2022 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları**

(Kaynak, yıl)

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

İlimizde arıtma tesisi bulunmadığından arıtma çamuru oluşmamaktadır. ÇED kapsamındaki mevcut tesislerden yirmi altı Doğaya Yeniden Kazandırma Planı ve yirmi iki tanesi Çevre Yönetim Planı hazırlamıştır. İlimizin ekilebilir tarım arazilerinin çoğunluğu kuru tarım arazileridir. İlimizde yetiştirilen ürün sayısının da sınırlı olması, gübre ve ilaç fiyatlarının da yüksek oluşu nedeniyle ilimizde gübre ve ilaç kullanımını düşük seviyededir.

## C. ATIK

### C.1. Belediye Atıkları

İlimizde ortalama aylık 14673 ton çöp çıkmaktadır. Belediyeler tarafından toplanan bu çöpler herhangi bir atık ayrışımına tabi tutulmamaktadır.

İlde katı atık kompozisyonu ile ilgili bilgi mevcut değildir.

**Çizelge C.25 - 2022 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri**  
(Ağrı, Eleşkirt, Hamur, Tutak, Patnos, Taşlıçay, Diyadin ve Doğubayazıt Belediyeleri, 2022)

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi / Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Birlik Üyesi Olmayan İlçe Belediyeleri	Nüfus*		Toplanan Atık Miktarı (ton/gün)		Sıfır atık yönetim sistemi çerçevesinde kaynağın da ayrı toplanan Atık Miktarı (kg/gün)	Tesis İşletmecisi (*) (Belediye (B), Özel Sektör (OS), Belediye Şirketi (BŞ))*	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi Türü				
			Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Düzenli Depolama Öncesi Yapılan Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon, ATY vb.)	Atık Yakma	Depo Gazından Enerji Üretimi	Diğer
Ağrı Belediyesi			148765	148765	65	45	142	Belediye	-	-	-	-	+
Eleşkirt Belediyesi			35000	12000	0	0	16	Belediye	-	-	-	-	
Hamur Belediyesi			3293	3293	2.92	2.92	4,96	Belediye	-	-	-	+	-
Tutak Belediyesi			7000	7000	60	40	7,5	Belediye	-	-	-	-	
Patnos Belediyesi			67000	67000	950	600	49	Belediye	-	-	-	-	
Taşlıçay Belediyesi			6200	6200	10	15	10	Belediye	-	-	-	+	
Diyadin Belediyesi			19556	27500	4,33	2,79	19,5	OS	VAR	-	-	-	
Doğubayazıt Bel.	İğdır Çevre Hiz.		116493	116493	35	38	138	Belediye	-	-	-	-	
								Belediye	-	-	-	-	
<b>İl Geneli</b>													

\*TÜİK nüfus verilerinde mevsim ayrımı (yaz/kış) bulunmamaktadır.

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

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

İnşaat yıkıntı atığı oluşturan tesislere, ilgili belediyeler ile görüşmesi “Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında atıkların doğru yönetilmesi konusunda bilgilendirmeler yapılmıştır. Miktar olarak bir veri bulunmamaktadır.

**Çizelge C.26 – 2022 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi**  
(Kaynak, yıl)

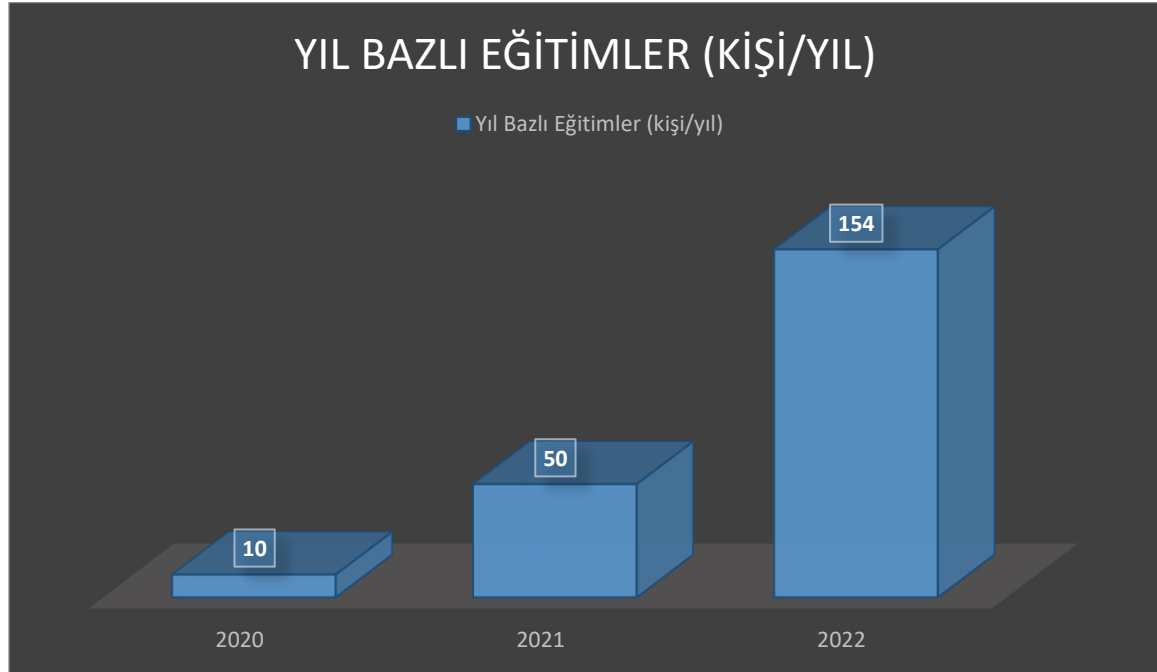
Belediye Adı	Üretilen İnşaat /Yıkıntı Atığı Miktarı (m <sup>3</sup> /yıl)	Ortaya Çıkan Hafriyat Toprağı Miktarı (m <sup>3</sup> /yıl)	İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Yönetimi		Hafriyat Toprağı Yönetimi
			Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Düzenli Depolama Tesisi Sayısı	Döküm Sahası Sayısı
<b>İl Geneli (Toplam)</b>					

## C.3. Sıfır Atık Yönetimi

### C.3.1. Eğitimler

İlde Sıfır Atık Yönetimi kapsamında Kurum temsilcilerine eğitim verilmiş olup, ekipman alımı ile ilgili çalışmalar yapılmaktadır.

2022 yılında Sıfır Atık kapsamında il genelinde 154 kişiye eğitim verilmiştir.



**Grafik C.7 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı**  
(ÇŞİDİM, 2022)

### C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

İldeki Atık Getirme Merkezleri ve Mobil Atık Getirme Merkezlerine ilişkin bilgiler verilerek Çizelge C.26 doldurulmalıdır.

### Çizelge C.27 – 2022 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri

(Kaynak, Yıl)

Atık Getirme Merkezi (AGM) /Mobil AGM	Belediye/AVM	Atık Getirme Merkezi Sayısı	AGM Alan Bilgisi(m <sup>2</sup> )	Toplanan Atık Grupları
Atık Getirme Merkezi	.... Belediyesi			
Mobil Atık Getirme Merkezi	.....Belediyesi			
Mobil Atık Getirme Merkezi	.... AVM			

### C.3.3. Sıfır Atık Belgesi Alan ve Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı

İlde Sıfır Atık kapsamında çalışmalar devam etmekte olup, sıfır atık kapsamında toplanan atık bulunmamaktadır.

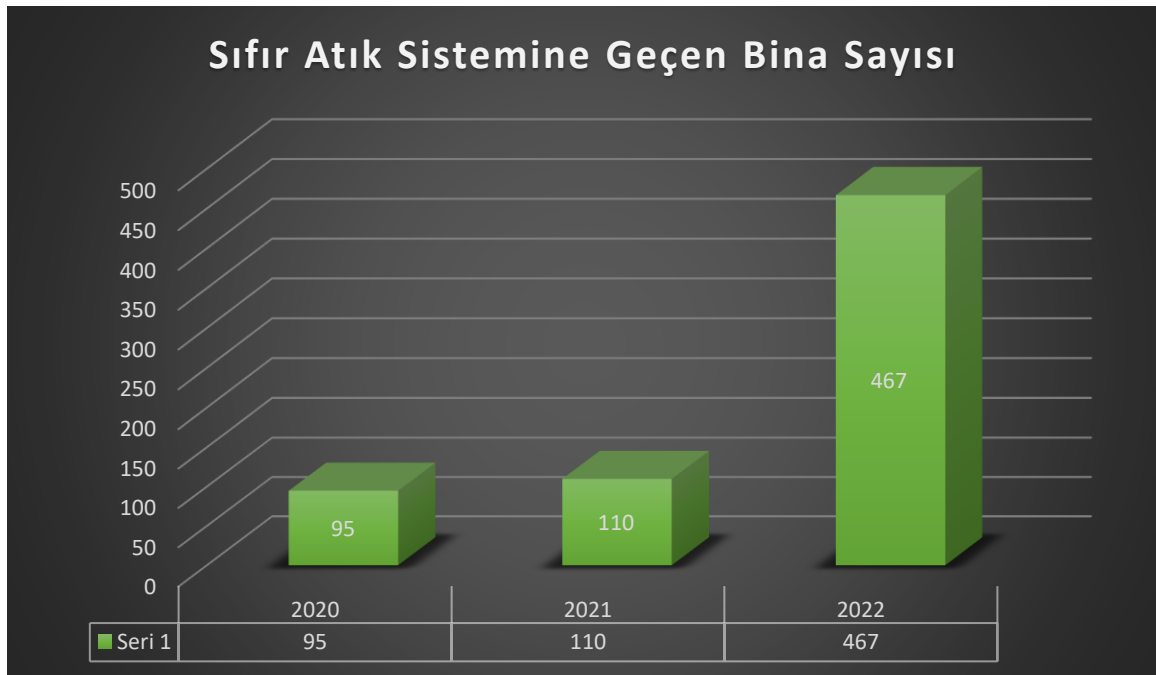
### Çizelge C.28 – 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini kuran ve belediye geneli temel seviye sıfır atık belgesini alan belediye sayısı

(Kaynak, Yıl)

Sıfır Atık Yönetim Sistemine Geçmesi Gereken Mahalli İdareler	İl Genelindeki Toplam Sayı	Sıfır Atık Belgesi Alan Belediye Sayısı
<b>Büyükşehir İlçe Belediyeleri</b> (250.000 Nüfus ve üzeri)		
<b>Büyükşehir İlçe Belediyeleri</b> (250.000 Nüfus altı)		
<b>Büyükşehir Dışındaki İl, İlçe, Belde Belediyeleri</b> İl Merkez İlçe Belediyeleri		
<b>Belediye Birlikleri</b>		
<b>Büyükşehir Dışındaki İl, İlçe, Belde Belediyeleri</b> İl Merkez İlçe Belediyeleri Dışındaki Diğer Belediyeler		
<b>İl Özel İdareleri</b> Mücavir Alan Dışı		

**Çizelge C.29 – 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan (faaliyet bildiren) ve temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina yerleşkelerin sayısı**  
(ÇŞİDİM, 2022)

Kurum Türü	Toplam Kurum Sayı	Sıfır Atık Belgesi alan bina/yerleşke sayısı
300 ve üzeri Konuta Sahip Siteler	1	1
Akaryakıt istasyonları ve Dinlenme Tesisleri	54	54
Alışveriş Merkezleri	1	1
Belediyeler	11	11
ÇŞİD İl Müdürlüğü	1	1
Eğitim Kurumları ve Yurtlar	115	115
Havalimanları	1	1
İl Özel İdareleri	1	1
İş merkezi ve Ticari Plazalar	10	10
Kamu Kurum ve Kuruluşları	95	95
Konaklama İşletmeleri	30	30
Limanlar	0	0
Organize Sanayi Bölgeleri	1	1
Sağlık Kuruluşları	12	12
Tren ve Otobüs Terminalleri	1	1
Zincir Marketler	117	117
Serbest Bölgeleri, Sanayi Siteleri	0	0
Laboratuvarlar, Hukuk Büroları, Dernek, Kooperatif, Çevre Danışmanlık Firmaları ve Meslek Kuruluşları, Tüzel Kişiliğe Sahip Kuruluşlar	0	0
Kafeterya ve Restoranlar	1	1
Kargo Şirketleri	15	15
27/11/2014 tarihli ve 29188 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliği kapsamında ambalajlı ürün satışı yapan yerler	0	0



**Grafik C.8 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen il genelindeki bina ve yerleşkelerin sayısı**  
(ÇŞİDİM, 2022)



#### C.4. Ambalaj Atıkları

Ambalaj üreticisi ve piyasaya süren işletmeler; Arkoz Çimento Fabrikası ve Ağrı Şeker Fabrikasıdır. Veri bulunmadığından Çizelge C.32 doldurulamamıştır.

**Çizelge C.30 - 2020 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları**

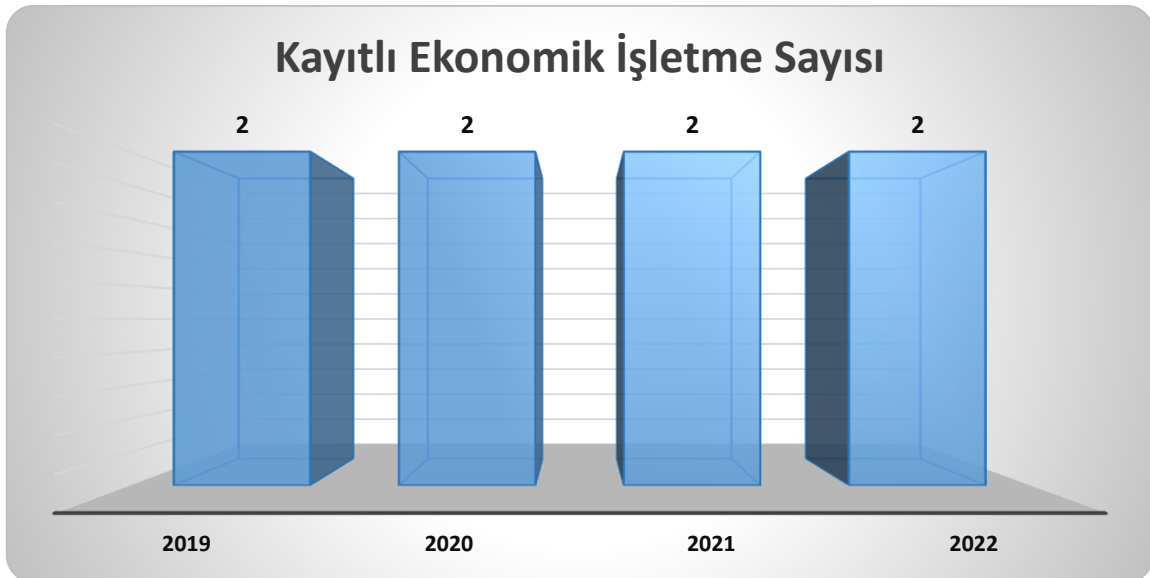
(Kaynak, yıl)

Ambalaj Cinsi	Toplanan Ambalaj Atığı Miktarı	Geri Kazanılan Ambalaj Atığı Miktarı
Plastik		
Metal		
Kompozit		
Kağıt Karton		
Cam		
Ahşap		
Karışık		
<b>Toplam</b>		

**Çizelge C.31 - Kayıtlı ekonomik işletme sayısı**

(Kaynak, yıl)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı	2
Ambalaj Üreticisi Sayısı	
Tedarikçi Sayısı	



**Grafik C.9 – Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı**  
(ÇŞİDİM, 2022)

İlimizde Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi bulunmamaktadır.

**Çizelge C.32 - 2022 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı**  
(e-İzin Uygulaması, yıl)

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

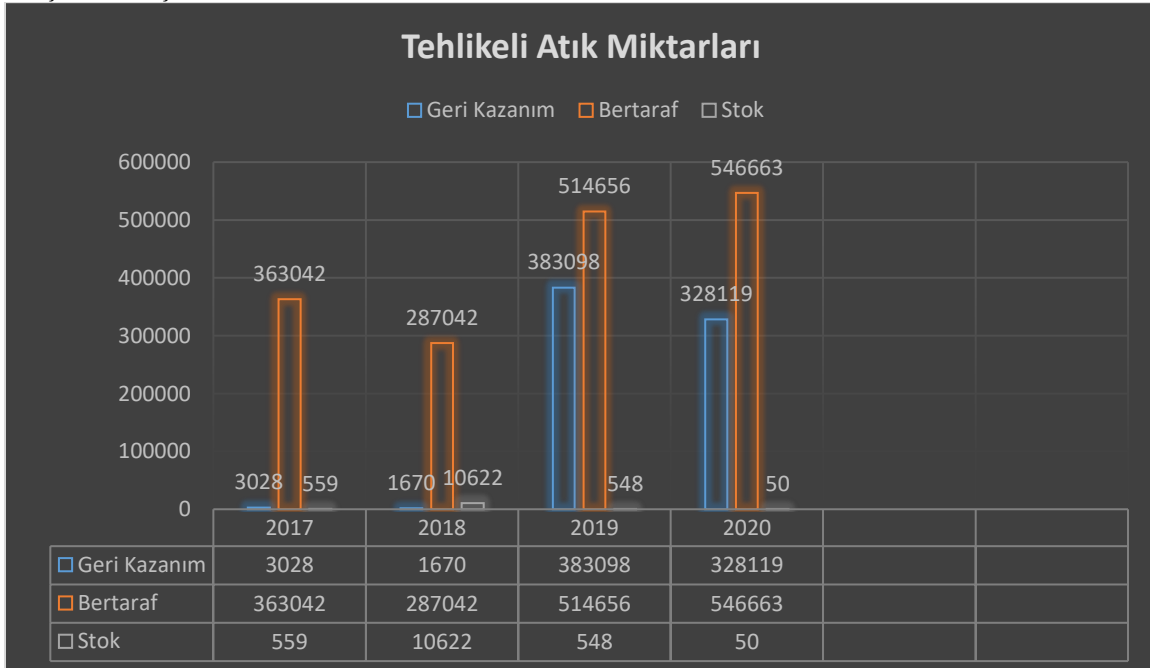
**Çizelge C.33 - 2022 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı**  
(e-İzin Uygulaması, yıl)

Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesisi (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

\*Bir geri kazanım tesisi birden fazla ambalaj atığı işleyebileceğinden toplam Geri Kazanım Tesis Sayısı farklı olabilir.

## C.5. Tehlikeli Atıklar

İlimizde tehlikeli madde oluşturan tesis sayısı az olup, Tehlikeli Atık Kontrolü Yönetmeliğine göre gönderilerek bertaraf/geri kazanılması konusunda çalışmalar yapılmaktadır. İlimizde; tehlikeli atıklarla ilgili lisans almış tesis bulunmamaktadır. İldeki Tehlikeli Atık Beyan sistemine kayıtlı tesislerden elde edilen veriler doğrultusunda Grafik C.16 ve Çizelge C.36 oluşturulmuştur.



**Grafik C.10 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi\***  
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

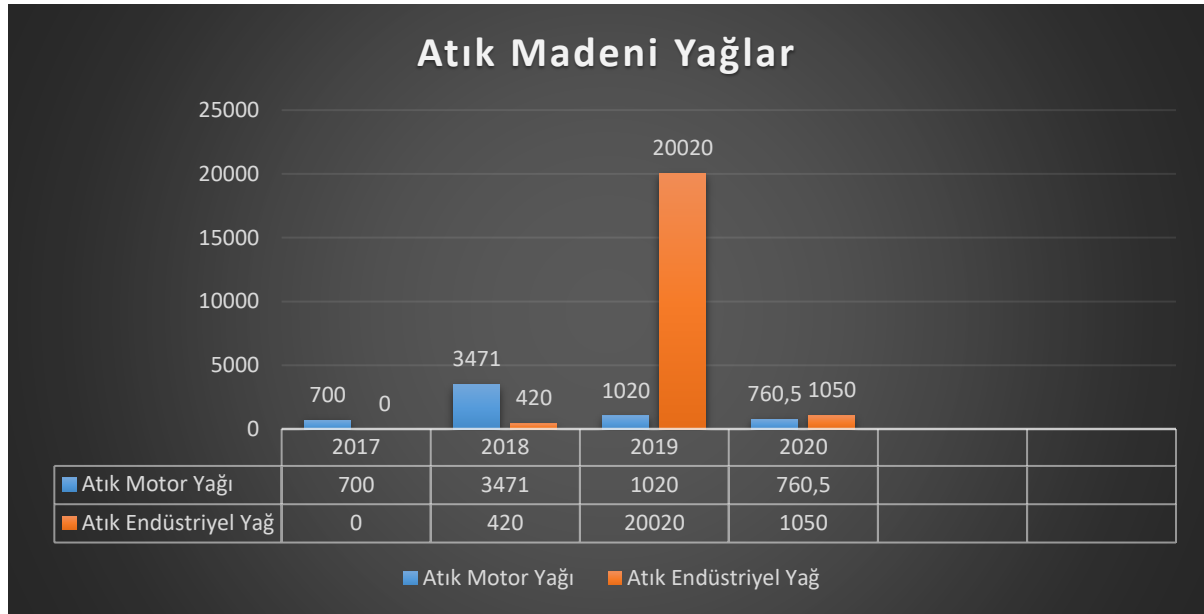
**Çizelge C.34 - 2020 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları\***  
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ KODU(R/D)	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	74
R2	Solvent (Çözücü) ıslahı yeniden üretimi	0
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı, geri dönüşümü	79220
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	480
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	44095
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması	204250
D5	Özel mühendislik gerektiren düzenli depolama	3
D9	Karışımlara uygulanan ve bu ekin başka bir yerinde ifade edilmeyen fiziksel-kimyasal işlemler (örn: buharlaştırma, kurutma, kalsinasyon ve benzeri)	546330

\*Atık Beyan Sisteminde yer alan tehlikeli atık verisi, atık üreticilerinin gerçekleştirdikleri beyanlardan oluşmakta olup edilen yılda atık üreticisinin tesisinde oluşan ve geri kazanım/bertaraf amacıyla atık işleme tesisine gönderilen tehlikeli atık verisini içermektedir.

### C.6. Atık Yağlar

Tesislerin atık madeni yağlarını, Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliğine uygun şekilde biriktirmesi ve göndermesi gerektiği yönünde bilgilendirmeler yapılmıştır. Bu kapsamda ilde Madeni Yağ ve Dolum Paketleme tesisi bulunmamaktadır.



**Grafik C.11 – Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ miktarları &**

(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

Atık Yönetim Uygulamasında beyan edilen atık miktarı stok hariç olarak değerlendirilmektedir.

: 13 02 04\*, 13 02 05\*, 13 02 06\*, 13 02 07\*, 13 02 08\*

Atık motor yağı kodları

Atık endüstriyel yağ kodları

: 12 01 06\*, 12 01 07\*, 12 01 10\*, 12 01 12\*, 13 01 01\*, 13 01 04\*, 13 01 05\*, 13 01 09\*, 13 01 10\*, 13 01 11\*, 13 01 12\*, 13 01 13\*, 13 03 01\*, 13 03 06\*, 13 03 07\*, 13 03 08\*, 13 03 09\*, 13 03 10\*, 13 05 06\*, 19 02 07\*

### Çizelge C.35 – 2020 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları

(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

& Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

Geri kazanım <sup>&amp;&amp;</sup> (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)
601			

### C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

İlimizde pillerin evsel atıklarla karıştırılarak biriktirilmesinin önüne geçmek için kurumlara pil kutuları dağıtılmıştır. İlde geçici akü depolama izni verilen bir tesis bulunmamaktadır.

### Çizelge C.36 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)\*

(ÇŞİDİM, 2022)

2017	2018	2019	2020
0	36471	4900	3420

\*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

İlimizde lisanslı bitkisel atık yağ geri kazanım tesisi bulunmamaktadır. Geri kazanım tesisi bulunmadığından Çizelge C.39 doldurulamamıştır.

### Çizelge C.37 – 2022 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler

(Kaynak, yıl)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis Sayısı <sup>1</sup>	Bitkisel Atık Yağ Miktarı (kg) <sup>2</sup>		Lisans Alan Geri Kazanım Tesis Sayısı
	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	

<sup>1</sup> Bitkisel atık yağlar için 6.6.2015 tarihinden önce verilen Bitkisel Atık Yağ Geçici Depolama İzinleri dahil

<sup>2</sup> Atık Yönetim Uygulamasında beyan edilen atık miktarı stok hariç olarak değerlendirilmektedir.

### C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler

İlde Ömrünü Tamamlamış Lastiklerle ilgili lisans almış bir tesis bulunmamaktadır. İlimizde geri kazanım veya çimento tesislerine ne kadar ömrünü tamamlamış lastik gönderildiği ile ilgili bir veri bulunmamaktadır.

**Çizelge C.38 – 2020 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler**  
(Kaynak, yıl)

<b>ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)</b>					
<b>ÖTL Geçici Depolama Alanı Sayısı</b>	<b>Geçici Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (ton)</b>	<b>ÖTL Geri Kazanım Tesisi Sayısı</b>	<b>Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)</b>	<b>ÖTL Bertaraf Tesisi Sayısı</b>	<b>Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)</b>

**Çizelge C.39 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)**  
(Atık Yönetim Uygulaması, yıl)

	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2020</b>
<b>Geri Kazanım Tesisi</b>						
<b>AYT Tesisi</b>						

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

İlimizde ÖTL ile ilgili veri bulunmamaktadır.

### C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar

İlimizde bu yönetmelik kapsamında yapılan bir çalışma bulunmamaktadır.

**Çizelge C.40 – 2020 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar**  
(Kaynak, yıl)

<b>AEEE'nin Biriktirildiği Atık Getirme Merkezleri Sayısı</b>	<b>AEEE'lerin Biriktirildiği Aktarma Merkezleri Sayısı</b>	<b>AEEE İşleme Tesisi Sayısı</b>	<b>Atık Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriktirilen AEEE Miktarı (ton)</b>	<b>İşlenen AEEE Miktarı (ton)</b>

### C.11. Ömrünü Tamamlamış Araçlar

İlimizde Ömrünü Tamamlamış Araç Teslim Yeri ve Geçici Depolama Alanı bulunmamaktadır.

**Çizelge C.41 – 2021 yılı teslim alınan ÖTA sayısı**  
(Kaynak, yıl)

<b>ÖTA Teslim Yerleri Sayısı</b>	<b>ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı</b>	<b>ÖTA İşleme Tesisi Sayısı</b>	<b>Teslim Alınan ÖTA Sayısı</b>	<b>İşlenen ÖTA Miktarı (ton)</b>

## C.12. Tehlikesiz Atıklar

İlimizde tehlikesiz atık verisi bulunmamaktadır.

**Çizelge C.42 – 2020 yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri**  
(Atık Yönetim Uygulaması, yıl)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (Kg.)

İlimizde demir çelik sektörü bulunmamaktadır.

**Çizelge C.43 –2020 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

İlimizde kömürle çalışan termik santral bulunmamaktadır.

**Çizelge C.44- 2021 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

İlimizde sanayi ve belediyenin sanayi/evsel/kentsel kuruluşlarının atık su arıtma tesisi bulunmamaktadır.

### C.13. Tıbbi Atıklar

**Çizelge C.45 – 2022 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı**  
(ÇŞİDİM, 2022)

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	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Ağrı Belediyesi		YOK	X		190238		X		X	AĞRI
Patnos Belediyesi		YOK	X		66730		X		X	AĞRI
Taşlıçay Belediyesi		YOK	X		6438		X		X	AĞRI
Diyadin Belediyesi		YOK	X		11397		X		X	AĞRI
Eleşkirt Belediyesi		YOK	X		9676		X		X	AĞRI
Hamur Belediyesi		YOK	X		4530		X		X	AĞRI
Doğubayazıt Belediyesi										
Tutak Belediyesi		YOK	X		8750		X		X	AĞRI

**Çizelge C.46 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı**  
(ÇŞİDİM, 2022)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Tıbbi Atık Miktarı (ton)</b>	308.95	339.231	293.719	317.393	308.95	412,58	426,704	297,759

### C.14. Maden Atıkları

İlde Maden Zenginleştirme Tesisi bulunmamaktadır.

**Çizelge C.47 – 2022 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı**  
(Kaynak, yıl)

İşlenen Cevherin Adı	Toplam Tesis Sayısı	Zenginleştirme Atığı Miktarı (ton/yıl)	Kategori A Tesis Sayısı	Kategori B Tesis Sayısı

**Grafik C.12 – 2022 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı**  
(Kaynak, yıl)

	Maden Atık Depolama Tesisleri (Atık Barajı, Yıgın Liçi, Asit Üreten Pasa Depolama Alanı) Sayısı	İnert Maden Atık Depolama Tesisleri Sayısı	Kapatılmış ve Rehabilitasyon Edilmiş Maden Atık Depolama Tesisleri Sayısı (Atık Barajı, Yıgın Liçi (Özütlemesi), Pasa Depolama Alanı)	Terkedilmiş Maden Atık Depolama Sahaları Sayısı (Atık Barajı, Pasa Depolama Alanı)
2022				

## C.15. Sonuç ve Değerlendirme

**Çizelge C.48 – 2022 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı**  
(ÇŞİDİM, 2022)

Düzenli Depolama Tesisi Sayısı (Belediye)	-
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	-
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	1
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	-
Maden Atığı Bertaraf Tesisi Sayısı	-
Atık Yağ Rafinasyon Tesisi Sayısı	-



# Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

## Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

Ağrı ilinde Ağrı Şeker Fabrikası ve Arkoz Çimento Fabrikası dışında büyük endüstriyel tesis bulunmamaktadır.

**Çizelge Ç.49 – 2022 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı**  
(Kaynak, yıl)

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

**Çizelge Ç.50 – 2022 yılında BEKRA denetimi yapılan kuruluş sayısı**

KURULUŞ	DENETİM SAYISI
Alt Seviye	
Üst Seviye	
Kapsam Dışı	
<b>TOPLAM</b>	

## Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

İlde BEKRA Bildirim Sistemine kayıtlı tesis bulunmadığından değerlendirme yapılamamıştır.

## D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

### D.1. Flora

Ağrı'nın vejetasyonu Braun – Blankuet yöntemine göre çalışılmış ve bitki birlikleri yine bu metoda göre sınıflandırılmıştır. Bitki birliklerinin sintaksonomisi alyans, takım ve sınıf seviyesinde verilmiş ve bu kategorilere ait karakter türler vejetasyon tablolarında belirtilmiştir.

İlimiz sınırlarında Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünün 1988 – 1990 yılları arasında yaptığı Ağrı Vejetasyonunun bitki sosyolojisi yönünden araştırılması çalışmasında 2250 bitki örneği toplanmış, bu örneklerin değerlendirilmesi sonucunda 78 familyaya ait 316 cins 618 tür, 105 alt tür ve 35 varyete tespit edilmiştir.

Bu türlerin 3'ü Bryophyta, 5'i Pteridophyta, 750'si Spermatophyta divisyonlarına aittir.



**Resim C.1 - Beyaz Nilüfer - *Nymphaea alba***  
(Kaynak)

### D.2. Fauna

Ağrı genelinde fauna üzerine geniş kapsamlı bir çalışma bulunmamaktadır. Fakat ilimiz Doğubayazıt ilçesinde bulunan Doğubayazıt Çevreyi Koruma ve Güzelleştirme Derneğinin UNDP (BİRLEŞMİŞ MİLLETLER KALKINMA PROGRAMI ), GEF – SGP ( KÜÇÜK DESTEK PROGRAMI ) PROJESİ kapsamında Doğubayazıt ilçesi çevresinde yapılan çalışmalar sonucunda aşağıdaki veriler elde edilmiştir.

Doğubayazıt bölgesi dağlık alanlar, çayır ve meralar ile birçok memeli hayvana ev sahipliği yapmaktadır. Bunlar arasında ayı, kurt, tilki, vaşak, yaban koyunu, yaban keçisi, çengel boynuzlu dağ keçisi, yaban domuzu, kır tavşanı, arap tavşanı, porsuk, kaya sansarı ve kirpi sayılabilir. Yaban koyunu ve yaban keçileri İran sınırını kullanarak iki ülke arasında göç etmektedir. Yayılacılıktan ötürü yaban keçileri daha yüksek yerlere çıkmak zorunda

kalmışlardır. Bölgede bol miktarda tavşan ve tilki görülmektedir. Bölgedeki aşırı susuzluk memeli hayvanlarının bazılarının sıkça İran sınırı tarafına gitmelerine sebep olmaktadır. Bölgedeki mevcut memeli hayvanlar şunlardır; Ayı ( *Ursus arctos* ), Vaşak ( *Lynx lynx* ), Çengel Boynuzlu Dağ Keçisi ( *Rupicapra rupicapra* ), Yaban Keçisi ( *Capra aegagrus* ), Yaban Koyunu ( *Ovis gmelinii* ), Kurt ( *Canis lupus* ), Tilki ( *Vulpes vulpes* ), Kaya Sansarı ( *Martes foina* ), Porsuk ( *Meles meles* ), Yaban Domuzu ( *Sus scrofa* ), Kır Tavğanı ( *Lepus Capensis* ), Arap Tavğanları ( *Allactaga williamsi* ).

Doğubayazıt kırsalında ürkeklik, çilkeklik ve kaya kartalı yaşamaktadır. İshakpaşa Sarayı'na yakın yerlerde Doğu Alameceğine ( *Bucantes mongolicus* ) sıkça rastlanır. Bölgede Balık Gölü ve Doğubayazıt Sazlığı olmak üzere iki Önemli Kuş Alanı bulunmaktadır. Yukarıda bu alanlardan bahsedilmiştir.



**Resim D.2 - Kervançulluğu (*Numenius arquata*)**  
(Kaynak)

### **D.3. Ormanlar, Milli Parklar ve Tabiat Parkları**

#### **D.3.1. Ormanlar**

#### **D.3.2. Milli Parklar**

Ağrı Dağı Milli Parkı; Büyük ve Küçük Ağrı Dağları, Meteor Çukuru ve Nuh'un Gemisi'nin bulunduğu alanlar olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır.

Ağrı Dağı Milli Parkı; Türkiye, Ermenistan, Nahcivan ve İran Devlet sınırlarının kesişme noktası yakınında, Doğu Anadolu Bölgesi, Ağrı İli, Doğubaayzıt İlçesi,İğdır İli, Aralık ve Karakoyunlu ilçelerinin sınırları içerisinde 39°42'08.81"K - 44°17'56.14"D Kuzey koordinatlarında yer almaktadır. Ağrı İline 100 km mesafededir. Ağrı Dağı Milli parkının Doğusunda Küçük Ağrı Dağı bulunmakta olup yüksekliği 3.898 m'dir.

Ağrı Dağı Milli Parkı olarak ilan edilen alan, flora ve fauna zenginliği, ilginç peyzaj özellikleri, jeolojik ve jeomorfolojik oluşumları, sulak alanları, rekreasyonel potansiyeli, Türkiye'nin ve Avrupa'nın en yüksek noktası olması gibi ulusal ve uluslararası kaynak değerlerine sahip, korumaya değer bir alan olması nedeniyle 01.11.2004 tarih ve 2004/8078 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla "Ağrı Dağı Milli Parkı" olarak ilan edilmiştir.

Türkiye'nin önemli milli parkları arasında yer almakta olan Ağrı Dağı; Nuh Peygamberin Gemisi ve Nuh Tufanı nedeniyle büyük ölçüde tanınmaktadır. Aynı zamanda zirvesinde de ülkemizin en büyük buzulu bulunmakta ve dünyada Alaska'daki meteor çukurundan sonra ikinci büyük meteor çukurunda milli park sınırları içerisinde yer almaktadır.

### D.3.3. Tabiat Parkları

## D.4. Çayır ve Mera

İçinde bulunduğumuz çağın, en önemli gelişmişlik göstergelerinden biri beslenmedir. Nesillerin verimli, güçlü ve sağlıklı yetişebilmesi için dengeli ve yeterli beslenmesi bir gerçektir. Başka bir gerçekte, beslenmemizde önemli bir yeri olan hayvansal ürünlerin ülkemizde ucuz ve bol bir şekilde elde edilemediğidir. Hayvansal ürünlerin bol ve ucuz elde edilebilmesinin şartı da hayvansal üretim girdilerini azaltmak olacaktır. Birim üretim başına düşen en pahalı girdinin, yem olduğu bilindiğine göre yapılması gereken yerinde bol ve ucuz yem üretimidir.

Cumhuriyetin ilk yıllarında artan nüfusun bitkisel ürün ihtiyacının karşılanması, 1950 li yıllarda traktörün yurdumuza girmesi ile meralar sürülerek tarım arazisi olarak kullanılmaya başlanmış ve mera alanları daraltılmıştır. Buna rağmen ilimiz çayır ve meralar bakımından zengin sayılacak bir potansiyele sahiptir. Ancak, yıllar boyu çayır ve meraların, ilimiz kaba yem ihtiyacının temel kaynağı olması ve kullanılması, hiçbir yem bitkisi yetiştiriciliği ile desteklenmemesi, otlatmanın aşırı ve zamansız yapılması, uygun sayıda ve cinste hayvan ile otlatılmaması gibi nedenlerle verimleri sürekli düşürülmüştür

## D.5. Sulak Alanlar

Patnos Sarısu Ovası Sulak Alanı, Doğubayazıt Sazlıkları ve Balık Koruma Bölgeleri belirlenmemiş olup, Yönetim planları mevcut değildir.

## D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İlimizde Tabiat Koruma alanı bulunmamaktadır.

### D.6.1. Tabiat Anıtları

### D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları

### D.6.3. Anıt Ağaçlar

### D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri

### D.6.5. Doğal Sit Alanları

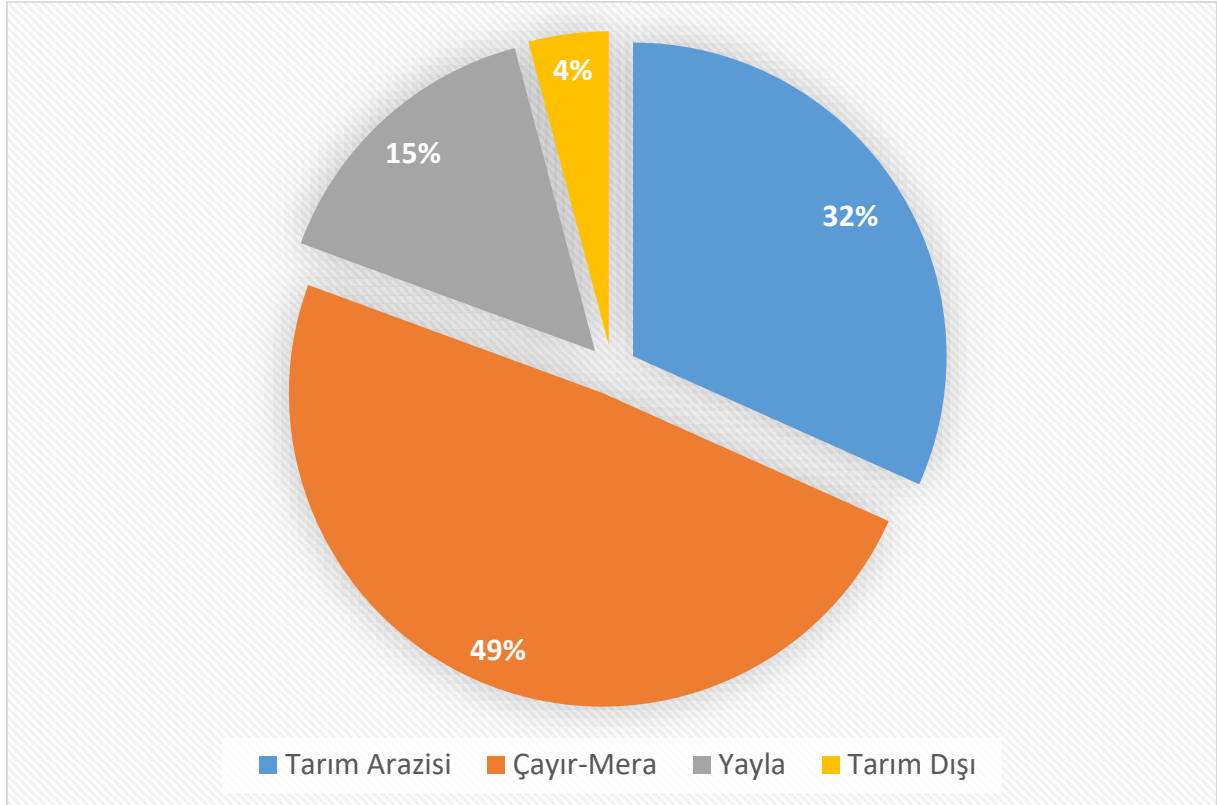
## D.7. Sonuç ve Değerlendirme

### 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/>

## E. ARAZİ KULLANIMI

### E.1. Arazi Kullanım Verileri



**Grafik E.13 – Arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması**  
(Ağrı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022)

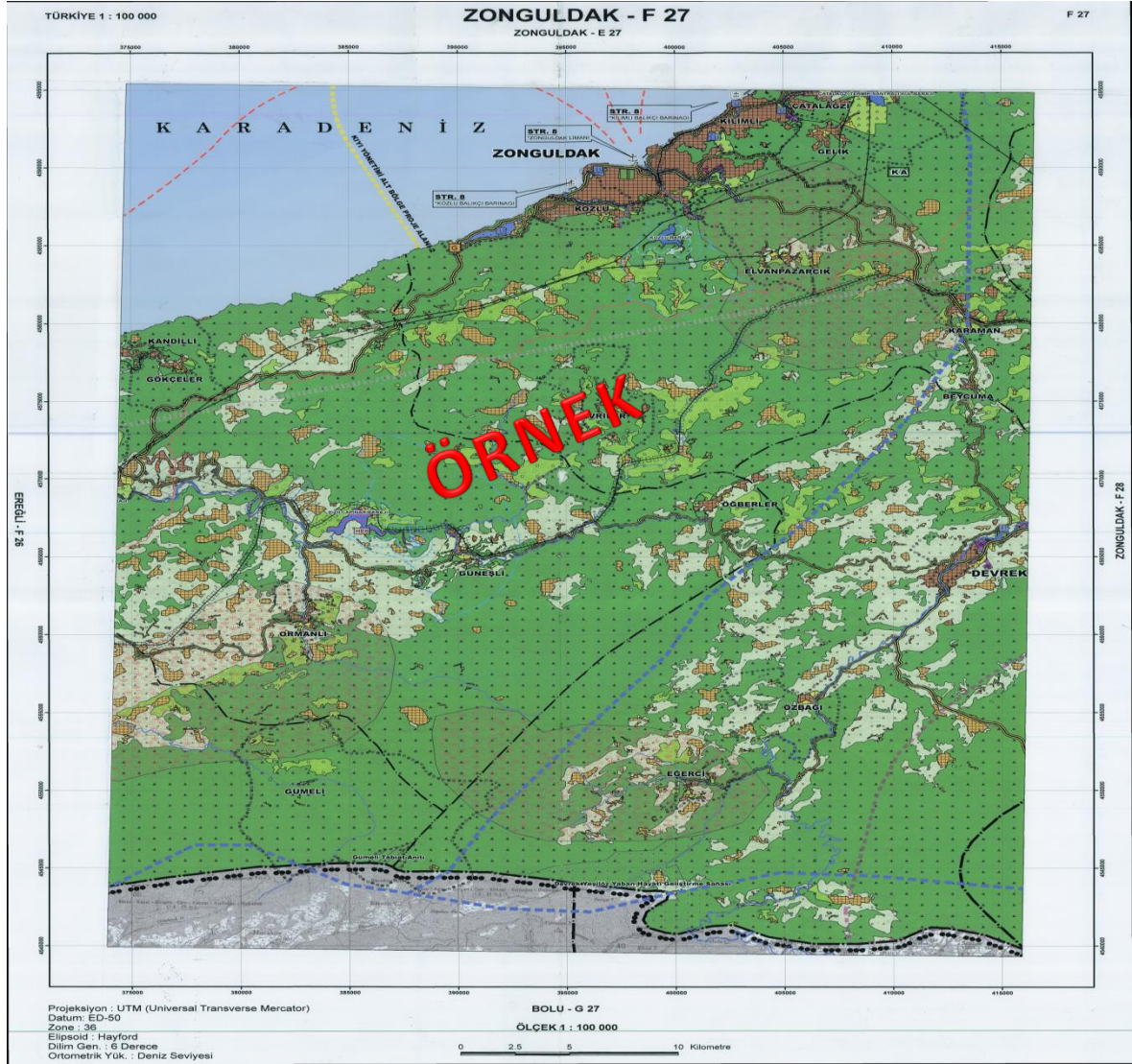
**Çizelge E.51 – Arazi kullanım sınıflandırması**  
(Ağrı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022)

	<b>ALAN BÜYÜKLÜĞÜ</b>									
	<b>1990</b>		<b>2000</b>		<b>2006</b>		<b>2012</b>		<b>2018</b>	
<b>Arazi Sınıfı</b>	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	6.251,67	0,55	7.319,71	0,65	8.921,10	0,80	9.549,31	0,86	12.915,45	1,16
2) Tarımsal Alanlar	403.151,31	35,56	401.900,3	35,45	465.161,35	41,97	464.326,3	41,89	466.650,67	42,07
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	705.955,63	62,26	705.928,44	62,26	611.459,17	55,16	610.926,92	55,12	606.288,25	54,65
4) Sulak Alanlar	12.566,25	1,11	12.566,25	1,11	16.016,50	1,44	16.044,97	1,45	16.010,74	1,44
5) Su Yapıları	5.907,07	0,52	6.117,1	0,54	6.878,22	0,62	7.588,84	0,88	7.455,08	0,67
<b>TOPLAM</b>	1.133.831,93	100,00	1.133.831,8	100,00	1.108.436,34	100,00	1.108.436,3	100,00	1.109.320,19	99,99

## E.2. Mekânsal Planlama

### E.2.1. Çevre Düzeni Planı

Bakanlık Makamı'nın 24.02.2014 tarih ve 3025 sayılı Olur'u ile Bakanlığımızca onaylanan Ardahan-Kars-Iğdır-Ağrı Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli çevre düzeni aşağıdadır.



**Harita E.3 – (...) ilinin Çevre Düzeni Planı**  
(Kaynak, yıl)

## E.3. Sonuç ve Değerlendirme

İlimiz çayır ve meralar bakımından zengin sayılacak bir potansiyele sahiptir. Ancak çeşitli beşeri faktörlerden dolayı verimleri düşürülmüştür.

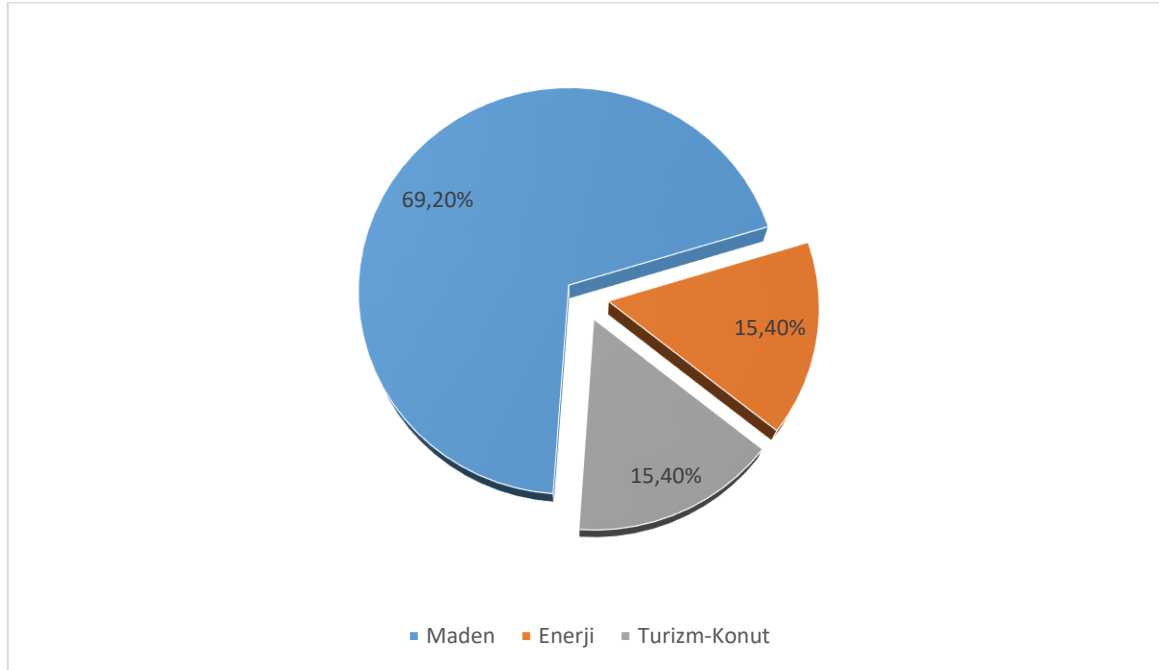


## F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

### F.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

Çizelge F.52 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2022 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı\* (ÇŞİDİM, 2022)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	9	2	-	-	-	-	2	13
ÇED Gereklidir								-
ÇED Olumlu Kararı								-
ÇED Olumsuz Kararı								-
İade/İptal								-



Grafik F.14 – 2022 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı (ÇŞİDİM, 2022)

**Çizelge F.53 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2022 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı (ÇŞİDİM, 2022)**

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
27	58	59	41	28	39	80	332

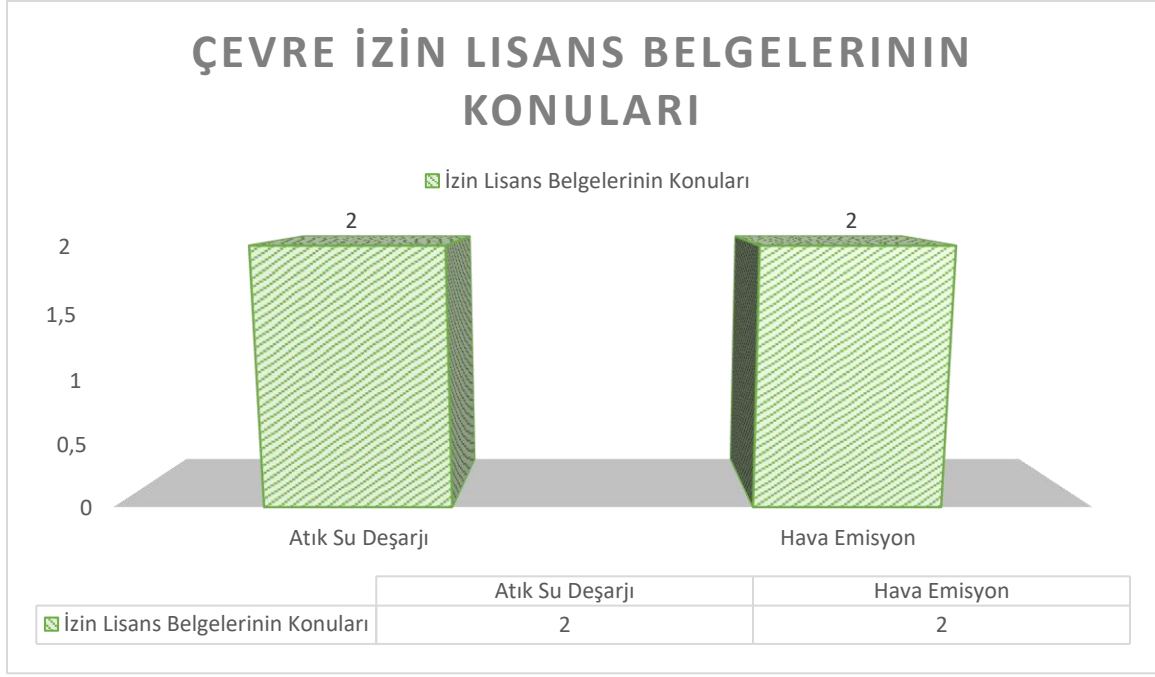
**Çizelge F.54 – 2014-2022 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı (e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, verinin alındığı ay/ yıl belirtilmelidir)**

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
-	-	-	-	-	-	-	-

## F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge F.55 – 2022 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (ÇŞİDİM, 2022)**

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	1	6	7
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	1	3	4
Çevre İzni Muafiyet Sayısı		3	3
TOPLAM			14



**Grafik F.15 – 2022 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı**  
(ÇŞİDİM, 2022)

### F.3. Sonuç ve Değerlendirme

2022 yılında 13 ÇED Gerekli Değildir kararı verilmiştir.

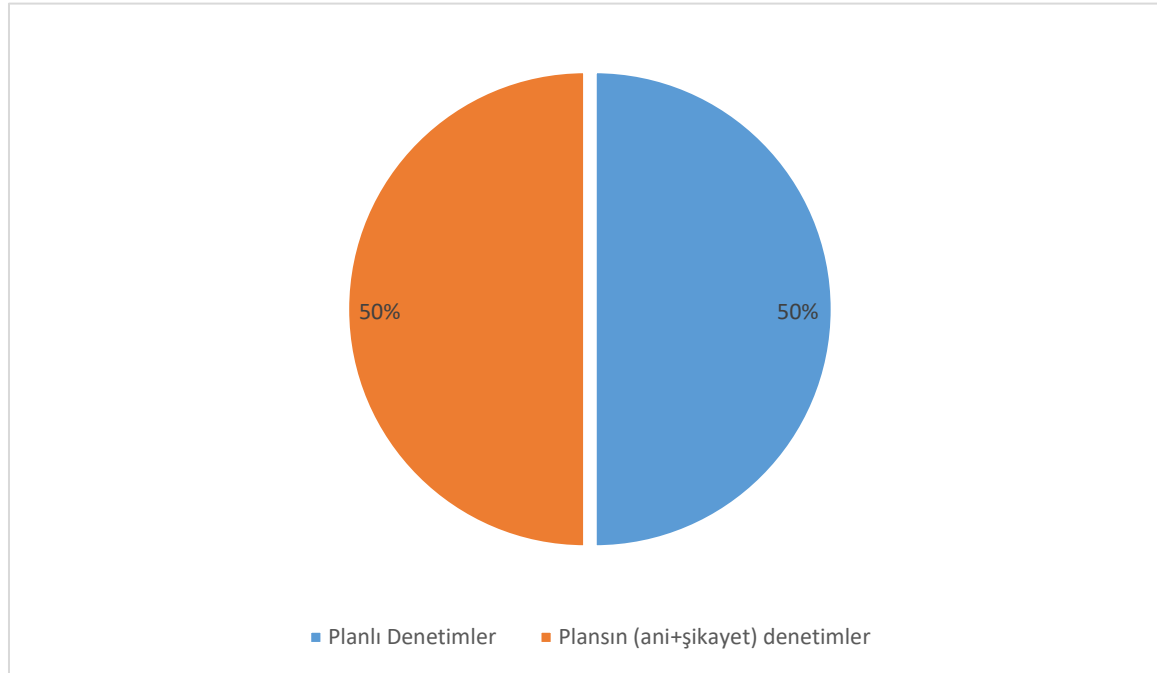
## G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

### G.1. Çevre Denetimleri

İlde kasım ve mayıs ayları arasında iklim şartlarının ağır geçmesi sebebiyle tesislerin faaliyeti durdurması denetimlerin yapılamamasına neden olmaktadır. Yapılan denetimler türlerine göre aşağıda verilmiştir.

Çizelge G.56 - 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (ÇŞİDİM, 2022)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	6
Plansız (ani+şikayet) denetimler	6
<b>Genel toplam</b>	<b>12</b>



Grafik G.16 – ÇŞİDİM tarafından 2022 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı (AÇŞİDİM, 2023)

## G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

### Çizelge G.57 – 2022 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

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

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	0	0	0	0	0	0	0	0
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	0	0	0	0	0	0	0	0
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	0	0	0	0	0	0	0	0

### Grafik G.17 – 2022 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı

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

## G.3. İdari Yaptırımlar

İlimizde 2022 yılında idari yaptırım uygulanmamıştır.

### Çizelge G.58 – 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı

(e-denetim yazılımı, yıl)

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

### Grafik G.18 – 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı

(e-denetim yazılımı, yıl)

### Grafik G.19 - 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı

(e-denetim yazılımı, yıl)

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

İlde 2022 yılında tesislere verilen faaliyeti durdurma/kapatma kararı bulunmamaktadır.

## G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İlde uzun süren kış aylarında birçok tesisin çalışmaması ve personel eksikliği sebebiyle istenilen seviyede denetim yapılamamaktadır. Yapılan denetimlerde tesislerin ilgili çevre mevzuatına uymaları sağlanmaya çalışılmıştır.

## **H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ**

İlimizde 2022 yılında toplam **154** öğrenciye eğitim verilmiştir.