



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

SİNOP İLİ 2021 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU



**HAZIRLAYAN:
ÇED VE ÇEVRE İZİNLERİNDEN SORUMLU ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

SİNOP - 2022

İÇİNDEKİLER

Sayfa

GİRİŞ	9
A. HAVA	12
A.1. HAVA KALİTESİ	12
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLİTİCİLER	15
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	18
A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları	18
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI	18
A.5. ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ	25
A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR	26
A.7. ULAŞIM VE HAREKETLİLİK	26
A.8 SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	27
B. SU VE SU KAYNAKLARI	28
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	28
B.1.1. Yüzeysel Sular	28
B.1.1.1. Akarsular	28
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	28
B.1.2. Yeraltı Suları	29
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	29
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	29
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	29
B.3.1. Noktasal kaynaklar	29
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	29
B.3.1.2. Evsel Kaynaklar	30
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	31
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	31
B.3.2.2. Diğer.....	31
B.4. DENİZLER	32
B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu	32
B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu	32
B.4.3. Acil Müdahale Planları	33
B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri	33
B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri	33
B.4.6. Deniz Çöpleri	34
B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ	38
B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu	38
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti.....	38
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	39
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.....	39
B.5.2. Sulama	39
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı.....	39
B.5.2.2. Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	41
B.5.2.2. Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	41
B.5.3. Endüstriyel Su Temini	41
B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	42
B.5.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı	43
B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI	43
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisleri Hizmetleri	43
B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	47
B.6.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler	47

<i>B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması</i>	49
B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	50
<i>B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar</i>	50
<i>B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi</i>	50
<i>B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar</i>	52
<i>B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği</i>	52
B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	54
C. ATIK	55
C.1. BELEDİYE ATIKLARI	55
C.2. HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	60
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ	60
C.3.2. <i>Atık Getirme Merkezleri</i>	61
C.3.3. <i>Sıfır Atık Belgesi Alan ve Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı</i>	62
C.4. AMBALAJ ATIKLARI.....	64
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR.....	66
C.6. ATIK YAĞLAR.....	67
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	68
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	68
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER	69
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR	70
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR.....	70
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR	71
C.12.1 <i>Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları</i>	71
C.12.2 <i>Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül</i>	71
C.12.3 <i>Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları</i>	71
C.13. TIBBİ ATIKLAR.....	72
C.14. MADEN ATIKLARI	73
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	74
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	75
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR.....	75
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	76
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	77
D.1. FLORA.....	77
D.2. FAUNA.....	78
D.3. ORMANLAR, MİLLİ PARKLAR VE TABİAT PARKLARI	81
D.3.1. <i>Ormanlar</i>	81
D.3.2. <i>Milli Parklar</i>	81
D.3.3. <i>Tabiat Parkları</i>	81
D.4. ÇAYIR VE MERA	88
D.5. SULAK ALANLAR	89
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI.....	91
D.6.1. <i>Tabiat Anıtları</i>	91
D.6.2. <i>Tabiatı Koruma Alanları</i>	92
D.6.3. <i>Anıt Ağaçlar</i>	93
D.6.4. <i>Özel Çevre Koruma Bilgileri</i>	100
D.6.5. <i>Doğal Sit Alanları</i>	100
.....	106
D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	107

E. ARAZİ KULLANIMI	109
E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ	109
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA	112
<i>E.2.1. Çevre Düzeni Planı</i>	112
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	114
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	114
F.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ	114
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	116
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	116
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	117
G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ	117
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	118
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR	118
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI	120
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	120
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	121

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge A.1 – Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri.....	13
Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları.....	14
Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi.....	14
Çizelge A.4 –2021 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri	15
Çizelge A.5 – 2021 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları.....	17
Çizelge A.6 - 2021 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler	19
Çizelge A.7 - 2021 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aştığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	22
Çizelge A.8 - 2021 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı.....	26
Çizelge A.9 – Tamamlanan Bisiklet Yolları	26
Çizelge B.10 –İlin akarsuları.....	28
Çizelge B.11 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar.....	28
Çizelge B.12 – Yeraltı suyu potansiyeli*	29
Çizelge B.13 - 2021 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları*	29
Çizelge B.14-Su Kaynaklarının Kirlenme Nedenleri.....	30
Çizelge B.15 – Kıyı su kütlelerinin ekolojik kalite değerlendirmesi.....	32
Çizelge B.16 – 2021 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı.....	33
ÇizelgeB.17 Kıyılardan Toplanan Çöplere İlişkin Bilgiler.....	34
Çizelge B.18-Deniz Yüzeyinden Toplanan Çöplere İlişkin Bilgiler.....	36
Çizelge B.19-Balıkçılık Faaliyetleri Sonucu Toplanan Çöplere İlişkin Bilgiler.....	37
Çizelge B.20-Sinop İli Sulama Kooperatifleri Envanteri.....	39
Çizelge B.21-Projeli Sulama Alanları.....	41
Çizelge B.22-Nüfusun Yıllara Göre değişimi	43
Çizelge B.23- Güney Derin Deniz Deşarj Tesisi tarafından hizmet verilen nüfusun toplam Belediye Nüfusuna Oranı	43
Çizelge B.24 – 2021 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu.....	46
Çizelge B.25 – 2021 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu	47
Çizelge B.26 – 2021 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı.....	47
Çizelge B.27 – 2021 yılı itibariyle arıtıldıktan sonra bertaraf edilen atıksu durumu	50
Çizelge B.28 - 2021 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler.....	50
Çizelge B.29 – 2021 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları	52
Çizelge B.30 - 2021 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb).....	53
Çizelge B.31 - 2021 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları*	53

Çizelge C.32 - 2021 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri.....	58
Çizelge C.33 – 2021 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi	60
Çizelge C.34 – 2021 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri....	61
Çizelge C.35 – 2021 yılı itibariyle sıfır atık sistemini kuran ve belediye geneli temel seviye sıfır atık belgesini alan belediye sayısı	62
Çizelge C.36 – 2021 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan(faaliyet bildiren) ve temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina yerleşkelerin sayısı.....	62
Çizelge C.37 - 2020 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları*	64
Çizelge C.38 - 2021 yılında kayıtlı ekonomik işletme sayısı	64
Çizelge C.39 - 2021 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı.....	65
Çizelge C.40 - 2021 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	65
Çizelge C.41 - 2020 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları*	66
Çizelge C.42 – 2020 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları	67
Çizelge C.43 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)*	68
Çizelge C.44 – 2020 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler	69
Çizelge C.45 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl).....	69
Çizelge C.46 – 2020 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar*	70
Çizelge C.47 – 2020 yılı teslim alınan ÖTA sayısı	70
Çizelge C.48 – 2020 yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri*	71
Çizelge C.49 –2020 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi*	71
Çizelge C.50- 2020 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı*	71
Çizelge C.51 – 2021 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı	72
Çizelge C.52 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı.....	72
Çizelge C.53 – 2021 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı*	73
Çizelge C.54– 2021 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı.....	74
Çizelge Ç.55– 2021 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı	75
Çizelge Ç.56 – 2021 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları	75
Çizelge D.57-İlimiz Sınırları İçerisinde Bulunan Tescilli Tabiat Varlıkları	93
Çizelge D.58 -İlimiz Sınırları İçerisinde Tescil Süreci Aşamasındaki Tabiat Varlıkları	94
Çizelge D.59 İlimiz Sınırları İçerisindeki Sit Alanları	100
Çizelge E.60 – Arazi kullanım sınıflandırması	110
Çizelge F.61 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2021 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı*	114
Çizelge F.62 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2021 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı	115
Çizelge F.63 – 2014-2021 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı	115
Çizelge F.64 – 2021 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları.....	116
Çizelge G.65 - 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı.....	117
Çizelge G.66 – 2021 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları	118
Çizelge G.67 – 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı	118

GRAFİKLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Grafik A.1 - 2021 yılında Boyabat istasyonu PM ₁₀ ve SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği	21
Grafik A.2 - 2021 yılında Boyabat istasyonu alan NO ₂ ve CO parametresi günlük ortalama değer grafiği	21
Grafik A.3 – 2021 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı	25
Grafik B.4 – Yıllar itibariyle plajların durumu, mavi bayrak almış plaj ve marinaların sayısı	33
Grafik B.5 - 2021 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	38
Grafik B.6 – 2021 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı	42
Grafik B.7 – Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı	44
Grafik B.8 – Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı	44
Grafik B.9 - 2021 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun bertaraf yönetimi	51
Grafik B.10 - 2021 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi	51
Grafik C.11 - 2021 yılı itibariyle katı atık kompozisyonu	57
Grafik C.12 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı	61
Grafik C.13 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen il genelindeki bina ve yerleşkelerin sayısı ...	63
Grafik C.14/Belediyeler (toplam 9 Belediye Bulunmaktadır).....	63
Grafik C.15 – Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı.....	64
Grafik C.16 – Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	65
Grafik C.17 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*	66
Grafik C.18 – Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ miktarları	67
Grafik C.19 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl).....	69

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita A.1 – Sinop İlinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri	18
Harita B.2 -Sinop Belediyesi Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi Planı	49
Harita E.3 –Sinop İlının Çevre Düzeni Planı	112

RESİMLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Resim D.1- Limodorum abortivum – Saçuzatan	78
Resim D.2- Polygonum bistorta subsp. carneum - Dağ lahanası	78
Resim D.3- Capreolus capreolus - Karaca	80
Resim D.4 – Anıt Ağaçlar (Gerze Belediye Selviliği)	94
Resim D.5- Merkez Bektaşğa Meşe	95
Resim D.6- Merkez Dizdarolu Meşe	95
Resim D.7-Merkez Gelincik Meşe	96
Resim D.8-Merkez Kozcuğaz Kestane.....	96
Resim D.9- Erfelek Salı Kestane.....	97
Resim D.10 – Merkez Tersane Çınar	97
Resim D.11- Ayancık Ünlüce Çınar.....	98
Resim D.12- Boyabat Koçak Menengiç	98
Resim D.13- Ayancık Hatip A ve B Kestane	99
Resim D.14 - Hamsilos Akliman 1. ve 2. Derece Doğal Sit Alanı.....	101
Resim D.15-Hamsilos Akliman 1. ve 2. Derece Doğal Sit Alanı	101
Resim D.16-Sarıkum 1. ve 3. Derece Doğal Sit Alanı	102
Resim D.17-Sarıkum 1. ve 3. Derece Doğal Sit Alanı	102
Resim D.18-Tatlıcak Şelaleleri 1. Derece Doğal Sit Alanı.....	103
Resim D.19-Tatlıcak Şelaleleri 1. Derece Doğal Sit Alanı	103
Resim D.20-Boyabat Kalesi Doğal Sit Alanı	104
Resim D.21-Boyabat Kalesi Doğal Sit Alanı	104
Resim D.22-Bazalt Kayalıkları Boyabat	105
Resim D.23-Ayancık, İnaltı Köyü Mağarası.....	106

GİRİŞ

Sinop Karadeniz Bölgesi'nin ortasında Anadolu'nun en kuzeyinde Boztepe Yarımadası'nın en dar kesiminde kurulmuş şirin bir kenttir. Yapılan yüzey araştırmalarında Sinop'ta ilk yerleşim izinin kalkolitik (M.Ö.4500-3000) çağa kadar uzandığı görülmüştür. 1951-1954 yıllarında merkez ilçeye bağlı Demirci Köyü Karagöz Höyükte yapılan kazılarda İlk Tunç Çağı (M.Ö.3000-2700) dönemine ait ortaya çıkarılan buluntuların, Sinop arkeolojisinin açıklamasında ve Sinop'un Balkanlar ile İç Anadolu arasında kaldığını belgelemede önemli yeri olmuştur.

Hitit tabletlerinde Karadeniz sahillerinde *Kaşka* ya da *Gaşka* adında yerli kavimler yaşadığı belirtilmektedir. Yapılan yüzey araştırmalarında Gerze Köşk Höyük'te Erken Hitit Dönemine ait (M.Ö.1800) buluntulara rastlanmıştır. Kazılar sırasında 11. dönem kolonize dönemine ait buluntularla birlikte ele geçen Frig seramiği, Sinop'un bir dönem (M.Ö. 750-560) Friglerin egemenliği altına girdiğini göstermektedir. Şehir M.Ö. VI. Yüzyılın başlarında Anadolu'ya kuzeyden gelen Kimmerlerin, M.Ö. VI. yüzyılın ortalarında da İran'dan gelen Perslerin istilasına uğramıştır. M.Ö. 333 yılında Büyük İskender'in Persleri yenmesi üzerine Sinop'ta Grek hakimiyeti başlar. Bir ara Kapadokya Kralı Ariarathes (M.Ö. 332) hakimiyetinde kalan Sinop daha sonraları Pontus Kralları Mitridatların eline geçer. Pontus Krallığı'na uzun zaman başkentlik yapan Sinop'un iki limanı, muhteşem tersaneleri vardır. Sinop Paflagonya'nın, Galatya'nın ve Kapadokya'nın Karadeniz'e açılan kapısıdır. Ticaret, balıkçılık, zeytincilik ve kıymetli maden yatakları Sinop'u zenginleştirmiştir.

Helenistik çağ Sinop'un en parlak dönemidir. İskender'e "Gölge etme başka ihsan istemem." diyen antik çağın ünlü düşünürü (filozof) Diyojen (M.Ö.413-323) ile şair ve tiyatro yazarı Diphilos (M.Ö.360-275) Sinop'ta doğmuştur.

Daha sonra iç huzursuzluk sonucunda zayıf düşen Sinop, M.Ö.70 yılında Roma idaresi altına girmiştir. Şehrin bütün zenginlikleri ve hazinesi Romalılar tarafından yağmalanmıştır. Roma döneminde Sinop'a, su kanalları ve kemerlerle 20 km uzaklıktan su getirilmiştir. Kültüre ve sanata önem verilmiştir. M.S.395 yıllarında Roma İmparatorluğu'nun ikiye bölünmesiyle Sinop Doğu Roma topraklarında kalmıştır. Romanın mirasını devam ettiren Bizans İmparatorluğu Justinianus döneminde Sinop en parlak dönemini yaşamıştır. M.S.1025'ten itibaren Bizans'ta gerileme ve çöküntü dönemi başlamıştır.

Süleyman Şah'ın valisi olan ve bugün mezarı Çankırı'da bulunan Emin Karatekin 1077 yılında Sinop'u fethedip Selçuklu sınırlarına katmıştır. Kısa bir süre sonra Sinop tekrar Bizanslıların eline geçmiştir. Sultan İzzettin Keykavus tarafından Sinop 3 Ekim 1214 tarihinde Selçuklu topraklarına katılmıştır. Sinop Selçuklu devletinin karışıklık içinde olduğu dönemde Trabzon Rum Devleti tarafından işgal edilmiştir (1254). Bunun üzerine Selçuklu veziri Muiniddin Pervane büyük bir ordu ile Sinop'a hareket etmiştir ve 1261 yılında Sinop Pervaneoğulları Beyliği ve Candaroğulları egemenliğinde kalmıştır. Beylikler döneminde Sinop'ta imara ve kültüre büyük önem verilmiştir.

Sinop 1461 yılında Fatih Sultan Mehmet tarafından Osmanlı topraklarına katılmıştır. Osmanlı döneminde Sinop, bir liman şehri olarak kullanılmıştır. Tersanelerinde gemi yapımı devam etmiştir. Karadeniz ticareti Sinop'tan idare edilmiştir. Daha sonraları Osmanlı İmparatorluğu'nun uzak eyaletlerde toprak kaybetmesi ve Karadeniz ticaretinin zayıflaması sonucunda Sinop önemini yitirmiştir.

Sinop idari teşkilat olarak önceleri merkezi Samsun olan Canik Livasına, Tanzimat'ın ilanından sonra Kastamonu sancağına bağlanmış, Cumhuriyetin ilanı ile il olmuştur (1924).

İl ve İlçe Sınırları

İl olarak, Merkez ilçe ile birlikte 9 İlçesi, 9 Belediyesi, 46 mahallesi ve 466 Köyü bulunmaktadır. Sinop'un ilçeleri, Ayancık, Boyabat, Erfelek, Durağan, Gerze, Türkeli, Saraydüzü ve Dikmen'dir. İlin nüfusu 2021 sayımına göre **218.408**'dir.

İlin Coğrafi Durumu

Sinop Karadeniz kıyı şeridinin kuzeye doğru sivrilerek uzanmış bulunan Boztepe yarımadası üzerinde kurulmuştur. Batı ve Doğu Karadeniz bölgeleri arasında bir geçiş bölgesinde yer alan il toprakları 41,2-43,5 paralelleri ve 34,5-35,5 meridyenleri arasında bulunmaktadır. İl doğudan Samsun'un Yakakent ve Alaçam, güneyden Samsun'un Vezirköprü, Çorum'un Osmancık, Kargı, Kastamonu'nun Taşköprü, batıdan Kastamonu'nun Çatalzeytin ilçeleriyle çevrilidir. 475 km uzunluğundaki sınırlarının 300 km'si kara, 175 km'si denizdir.

İlin Topografyası ve Jeomorfolojik Durumu

Sinop İli Erfelek-Ayancık arasında yer alan dar kıyı düzlükleri hariç, fizyografya denizden iç kısımlara doğru hemen yükselmektedir. Batı Karadeniz Bölgesinde yer alan İsfendiyar Dağlarının doğu kısmı Sinop ilini boydan boya kaplamaktadır. Fazla yüksek olmayan bu dağ sırasının üzerinde yer yer yüksekliği 1500-1800 m arasında değişen tepeler ve doruklar vardır. Sinop ili yakın ve uzak çevresini üst kretase filiş serisi hakim formasyon olarak yüzeylenmektedir. İlin büyük bir kısmında Zonal toprakları, küçük bir sahada ise intrazonal ve azonal topraklarından oluşmuştur.

İsfendiyar (Küre) dağları, 3. jeolojik zamanın başlarında meydana gelen Alp-Himalaya kıvrım kuşağı üzerinde yer almaktadır. Bu dağların en önemli özelliği genç ve yüksek olmalarıdır. Eski dağlar kadar aşınmaya pek uğramamışlardır. Sinop İli sınırları içinde dağlar, fazla yüksek olmamalarına karşılık iç bölgelerle kıyı kesimi arasında ulaşımda yıllarca zorluk ve güçlük çıkarmışlardır. İlimizin iç kısımlarla olan ilişkisinin sık ve devamlı olmamasından, gelişip büyümediğini görmekteyiz. Küre dağları yörenin engebeli arazisini meydana getirir. Kuzeybatı'da yükselen dağlar merkez sahillerine 9 km yaklaşınca alçalır, kıyı ovalarını meydana getirir. Gerze sınırından itibaren tekrar yükselerek Bafra ovasına ulaşır.

Dağlar İl arazisinin % 80'ini kaplar. En yüksek tepeler, Ayancık'ta Çangal (1605 m), Erfelek Dağı (1763 m), Zindan (1050 m), Gerze'de Elma ve Köse Dağları (900 m), Uzunören (850 m), Göktepe ve Soyuk (1200 m), Boyabat'ta Dranaz (1345 m), Alaca (900 m), Karaağaç (850 m)'dir.

Dağlar arasında ve dağlarla sahil kesimi arasında kalan ovalar büyük düzlükler halindedir. En önemlileri Sinop ve Boyabat düzlükleridir. Boyabat ovasını; Gökırmak, Arım, Gazidere, Asarcık düzlük ve ova vadileri meydana getirmiştir. Sinop Ovası ise Erfelek, Aksaz, Sarıkum kıyı düzlüklerinden oluşmuştur. Gerze yöresinde Çalvanlar Çayının meydana getirdiği dereyeri, Güzelceçay boyunca uzanan vadi düzlükleri de kıyı ovalarına örnek gösterilebilir. Boyabat, Durağan yöresindeki Kızılırmak vadisinin dışında büyük vadiler yoktur. Akarsuların kendi adını verdikleri birçok küçük vadiler, aynı zamanda bölgenin arazi yapısı karakterini özetlemektedir.

Sinop'un Karadeniz kıyıları girintili ve çıkıntılı kıyılardır. Hopa'dan başlayan ve İstanbul Boğazında sona eren Karadeniz kıyılarının hiçbir yerinde Sinop'taki kadar koy ve körfezlerle korunmuş limanlara rastlanmaz. Sinop kıyılarında, Köşk, Kayser, Karakum, Selamet, Boztepe, Sinop, Feryat Bozburun, İnceburun, Güllüsü ve Usta adlarında birçok önemli burunlar bulunmaktadır. İnceburun aynı zamanda Anadolu'nun en kuzey noktasıdır. Sinop kıyıları, Doğu Karadeniz kıyılarına oranla dik ve sarp değildir. Yalnız Ayancık kıyıları engebeli, inişli çıkışlıdır. Dağlar burada kıyıya paralel uzanmakla beraber, doğudaki kadar denize yakın değildir.

İl Müdürlüğümüzde, ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü ve Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü olmak üzere 2'si şube müdürü olmak üzere 11 personel görev yapmaktadır. Teknik personellerden 5'ü Çevre Mühendisi, 1'i Şehir Plancısı, 1'i İnşaat Mühendisi, 1'i Jeoloji Mühendisi ve 1'i Harita Mühendisidir.

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 kirlenici 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, 2020 yılı itibarıyla geçerli olan hava kalitesi limit değerlerine ilişkin bilgi Çizelge A.1'te verilmektedir.

Ancak farklı kirlenicilere 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 kirlenicilerin 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 kirlenici 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 kirlenici için ayrı ayrı düzenlenmektedir (Yavuz, 2010).

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

Çizelge A.1 – Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri

KİRLLETİCİ	ORTALAMA SÜRE	LİMİT DEĞER		UYARI EŞİĞİ
		2020 (µg/m ³)	2021(µg/m ³)	
SO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	350	350	500 µg/m ³ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² 'de –hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	125	125	
	yıllık ve kış dönemi (1 Ekim'den 31 Marta kadar) -insan sağlığının korunması için-	20	20	
NO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	240	230	400 µg/m ³ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² 'de –hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	40	40	
NO _x	yıllık -vejetasyonun korunması için-	30	30	----
PM ₁₀	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	50	50	----
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	40	40	
Pb	yıllık -insan sağlığının korunması için-	0,5	0,5	----
BENZEN	yıllık -insan sağlığının korunması için-	6	5	----
CO	maksimum günlük 8 saatlik ortalama -insan sağlığının korunması için-	10.000	10.000	----

(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği)

Hava kalitesine ilişkin hava kalite indeksi karşılaştırması da Çizelge A.2’ de verilmektedir.

Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları

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

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi

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

**Çizelge A.4 –2021 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri
(ÇŞİDİM, 2022)**

SEKTÖR	TESİS SAYISI	BACA SAYISI
Ağaç İşleme	6	12
Atık Yakma		
Cam Üretim	1	1
Çimento		
Enerji Üretimi	1	1
Gıda	1	0
Gübre		
Kağıt Üretim		
Kimya	1	1
Kireç (tuğla fabrikası)	22	25
Lastik		
Maden	28	0
Metalurji		
Otomotiv		
Rafineri		
Şeker		
Tekstil	16	0
Jeotermal Enerji (JES)		
TOPLAM	76	40

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 kükürdioksit (SO₂), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir. Diğer kirleticiler ile birlikte büyük mesafeler üzerinden taşınabilecek

damlalar veya katı partiküller oluşturur. SO₂ ve oksidasyon ürünleri kuru ve nemli depozisyonlar (asitli yağmur) sayesinde atmosferden uzaklaştırılır.

Azot Oksitler (NO_x), Azot monoksit (NO) ve azot dioksit (NO₂), toplamı azot oksitleri (NO_x) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve NO₂'nin ozon veya radikallerle (OH veya HO₂ gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibari ile NO₂ kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. Azot oksit (NO_x) emisyonları insanların yarattığı kaynaklardan oluşmaktadır. Ana kaynakların başında kara, hava ve deniz trafiğindeki araçlar ve endüstriyel tesislerdeki yakma kazanları gelmektedir.

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

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

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

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

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

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

Ozon (O₃), kokusuz renksiz ve 3 oksijen atomundan oluşan bir gazdır. Ozon kirliliği, özellikle yaz mevsiminde güneşli havalarda ve yüksek sıcaklıkta oluşur (NO₂+ güneş ışınları = NO+ O => O+ O₂ = O₃). Ozon üretimi uçucu organik bileşikler (VOC) ve karbon monoksit sayesinde hızlandırılır veya güçlendirilir. Ozonun oluşması için en önemli öncü bileşimler NO_x (Azot oksitler) ve VOC'dır. Yüksek güneş ışınlarının etkisiyle ozon derişimi Akdeniz ülkelerinde Kuzey-Avrupa ülkelerinden daha yüksektir. Sebebi ise güneş ışınlarının ozon'un fotokimyasal oluşumundaki fonksiyonundan kaynaklanmasındır.

Diğer kirleticilere kıyasla ozon doğrudan ortam havasına karışmaz. Yeryüzüne yakın seviyede ozon karmaşık kimyasal reaksiyonlar yoluyla oluşur. Bu reaksiyonlara NO_x, metan, CO ve VOC'ler (etan (C₂H₆), etilen (C₂H₄), propan (C₃H₈), benzen (C₆H₆), toluen (C₆H₅), xylene (C₆H₄) gibi kimyasal maddelerde eklenir. Ozon çok güçlü bir oksidasyon maddesidir. Birçok biyolojik madde ile etkileşimde bulunur. Tüm solunum sistemine zarar verebilir. Ozonun zararlı etkisi derişim oranına ve ozona maruziyet süresine bağlıdır. Çocuklar büyük bir risk grubunu oluşturur. Diğer gruplar arasında öğlen saatlerinde dışarıda fiziksel aktivitede bulunanlar, astım hastaları, akciğer hastaları ve yaşlılar bulunur.

Çizelge A.5 – 2021 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları
(Kaynak, 2022)

	Katı Yakıt			Doğalgaz		Fuel Oil	
	Kullanım Yeri	Cinsi	Tüketim Miktarı (ton)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (sm ³)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (kg)
Sanayi	PROSES	TALAŞ	2400	PROSES	331303,01	ASF ALT PLE NT	779192
	PROSES	KÖMÜR	49280,53	ASFALT PLENT	216092,96		
	PROSES	LİNYİT	5253	ISINMA (HAVAALANI)	192866,37		
	PROSES	BİYOKÜTLE	113309				
Konut	Tüketim Miktarı (ton)			Tüketim Miktarı (sm ³)		Tüketim Miktarı (m ³)	
	17218			22.734.612			

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

Bu çalışmada, Orta Karadeniz Temiz hava Merkezi Müdürlüğü'ne ait Sinop, Boyabat ve Erfelek Hava Kalitesi İzleme İstasyonları tarafından, 01 Ocak 2017 - 31 Aralık 2021 tarihleri arasında ölçülen parametrelerin (PM₁₀, PM_{2.5}, NO₂, SO₂ ve O₃, CO) 24 saatlik ve saatlik veriler kullanılmıştır.

Sinop İlinde üç adet hava kalitesi izleme istasyonu bulunmaktadır. Ancak Erfelek istasyonu 2015 yılında kurulmasına karşın yaşanan sorunlar (yer tahsisi ve elektrik temini) nedeniyle 2017 yılında veri alınmaya başlanmıştır. İstasyonlar biri merkezde diğerleri ise Boyabat ve Erfelek ilçelerinde bulunmaktadır.

A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları

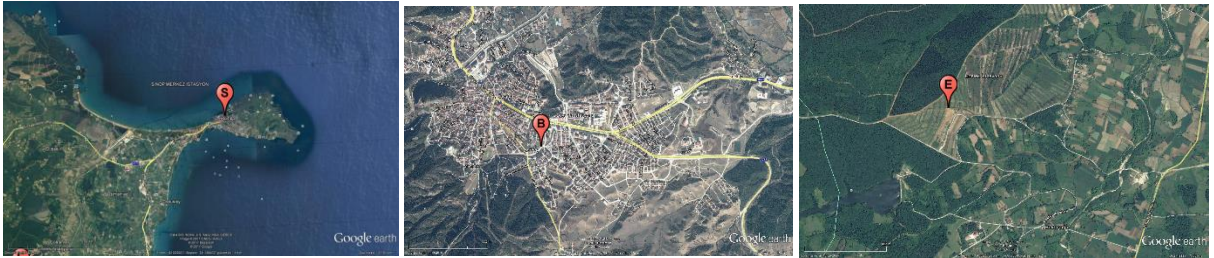
İlimizde 2020-2024 yılları için hazırlanan THEP Sinop Temiz Hava Eylem Planı onaylanmıştır.

İlimizde hava kirliliği ile mücadele çerçevesinde; ısınma dönemi uygulamaları ile ilgili olarak 09.01.2020 tarih ve 2020/100 no.lu İl Mahalli Çevre Kurul Kararı alınmıştır. Hava kirliliği ile mücadele kapsamında; ilimizde satışı yapılacak katı yakıtlarla ilgili olarak ilgili firmalara “Kömür Uygunluk ve Satış İzin Belgesi”, katı yakıt satışı yapan bayi ve mahrukatçılara ise “Katı Yakıt Satıcısı Kayıt Belgesi” verilmekte olup ilimizde satışı yapılan ve ısınma amaçlı kullanılacak yakıtların denetim ve kontrolü yapılmaktadır.

İlimiz Merkez İlçesi için örnek olarak 2018 yılı ocak ayı PM₁₀ değeri 47 birim iken 2021 yılı aynı aya ait PM₁₀ değerinin 29,61 birim olduğu görülmektedir. Bu şekilde %37'lik bir iyileşme olduğu tespit edilebilir.

Ayrıca ısınmadan kaynaklı hava kirliliğini önlemek amacıyla torbasız kömür satışı engellemek için denetimler yapılmakta olup, MÇK tarafından izin verilen uygunluk belgeli satıcılar tarafından satılan kömürlerin kullanılmasının gerektiği hakkında kurum ve kuruluşlara bilgilendirmeler yapılmıştır.

A.4. Ölçüm İstasyonları



Harita A.1 – Sinop İlinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri

Sinop İstasyonu, 30.01.2007 tarihinde kurulmuştur. İstasyon kentsel alanda ısınmadan kaynaklanan kirliliğin tespiti amacıyla kurulmuş olup SO₂ ve PM₁₀ kirleticileri ölçmektedir. İstasyonun mevcut konumunun 100 metre civarında herhangi bir sanayi tesisi bulunmamasıyla birlikte, kuzeyinde deniz kıyısı, kuzeybatısından güneyine kadar Meteoroloji İl Müdürlüğü ve konutlar, güneyinde okul ve ana yol, güneydoğusunda İl Müdürlüğümüz, kuzeydoğusunda da iyileştirme merkezi bulunmaktadır.

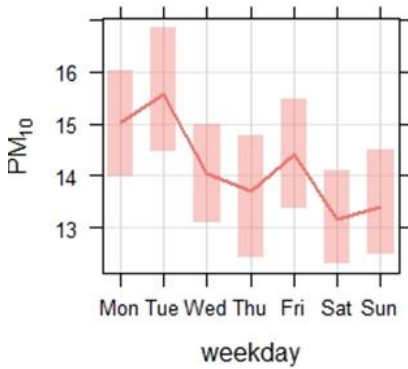
Sinop - Boyabat İstasyonu, 04.06.2015 tarihinde kurulmuştur. İstasyon kentsel alanda ısınmadan kaynaklanan kirliliğin tespiti amacıyla kurulmuş olup SO₂, PM₁₀,NO, NO₂,NOX ve CO kirleticileri ölçmektedir. Sinop İli Boyabat Hava Kalitesi İstasyonu ilçe merkezi sayılabilecek bir noktada Orman İşletme Müdürlüğü bahçesinin arkasında (dışında), ara cadde olan Şehit Hüsni HASKIRIŞ Caddesi kenarında yaklaşık 3 m mesafededir. Şehir içi ve şehirlerarası ulaşım yapılan Boyabat-Havza Yolu'na 280 m mesafededir. İstasyon çevresinde kirletici vasfı yüksek tesis bulunmamasıyla beraber genel olarak kamu binaları ve konutlar bulunmakta olup genel kirleticiler kışın ısınma amaçlı kullanılan kömürden kaynaklı hava kirliliğidir. İstasyona en yakın Orman İşletme Müdürlüğü bulunmakta olup en yakın konuta 50 m mesafededir.

İlimizi Erfelek İlçesi Bektaşağa Köyü Sinop Orman İşletmesi fidanlığının yan tarafında ağaçlandırma sahasına 2017 yılında kurulmuştur. İstasyon kırsal alan arka plan istasyonu olup, PM₁₀, O₃, NO_x, kirleticileri ölçülmektedir. Aslında söz konusu istasyon 2015 yılında ince burun mevkiinde kurulmuştu. Ancak bahsedilen mevkiinde Nükleer enerji santrali kurulması planlandığından istasyon yeni yerine 2017 yılı içerisinde taşınmıştır. İstasyonun kurulduğu alan orman alanı olup tahsis işlemleri yapılmıştır.

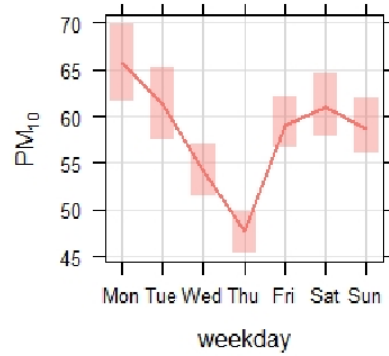
Çizelge A.6 - 2021 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

İSTASYON YERLERİ	İSTASYON TÜRÜ (Isınma/Trafik/Sanayi)	HAVA KİRLETİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₃	HC	PM
Sinop		X					X
Boyabat		X	X	X			X
Erfelek			X		X		X

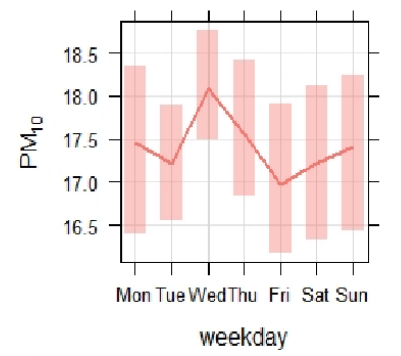
(havaizleme.gov.tr, 2022)



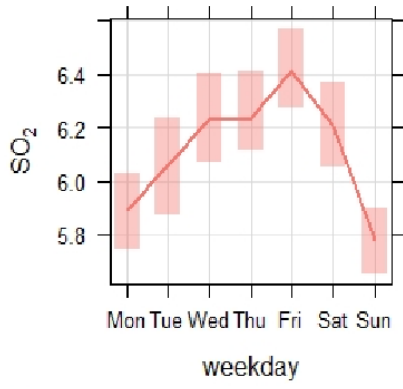
Sinop Merkez



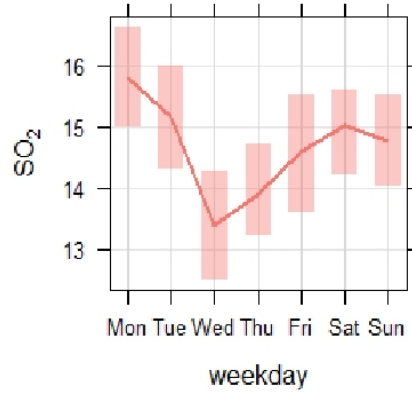
Boyabat



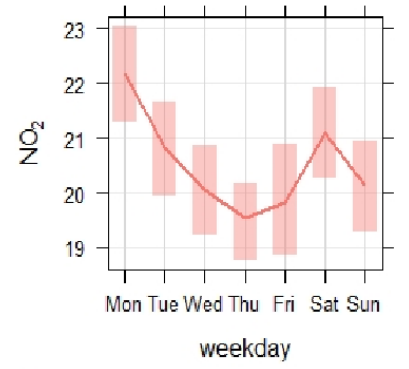
Erfelek



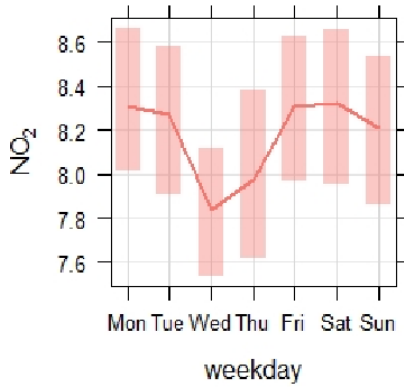
Sinop Merkez



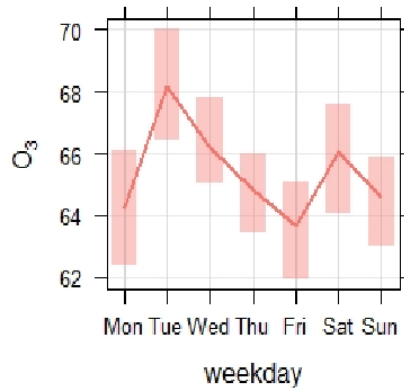
Boyabat



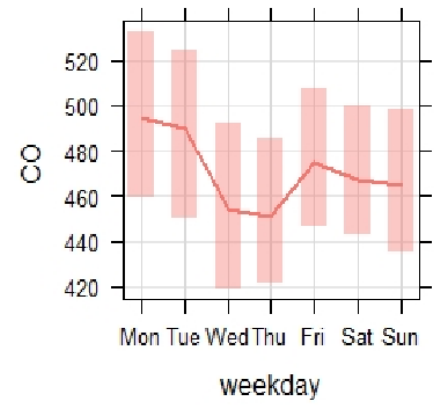
Boyabat



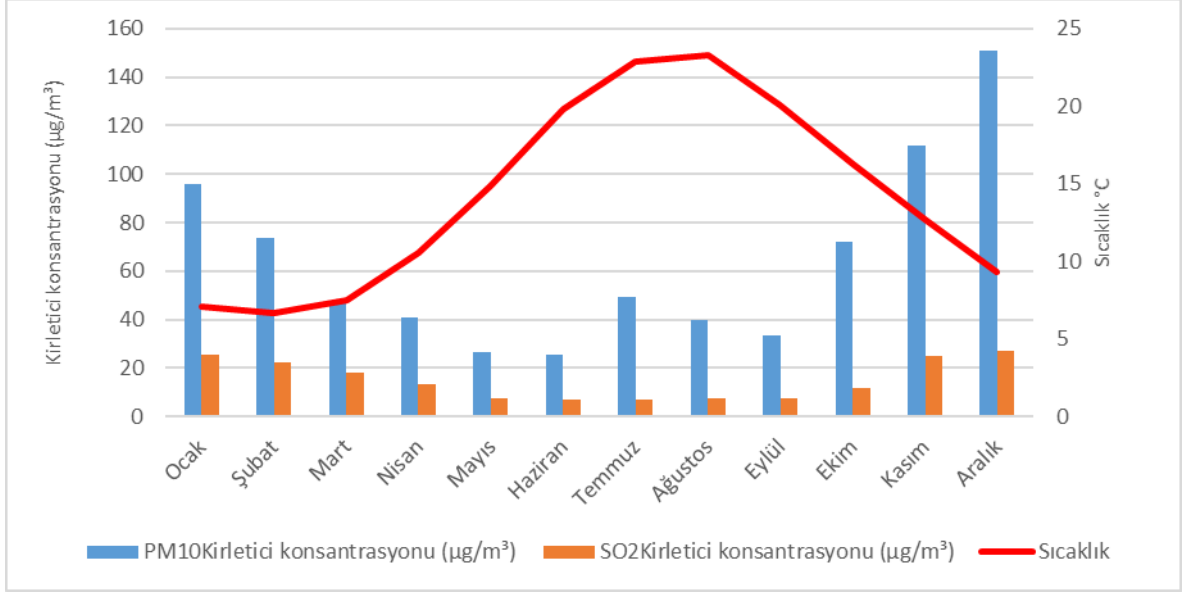
Erfelek



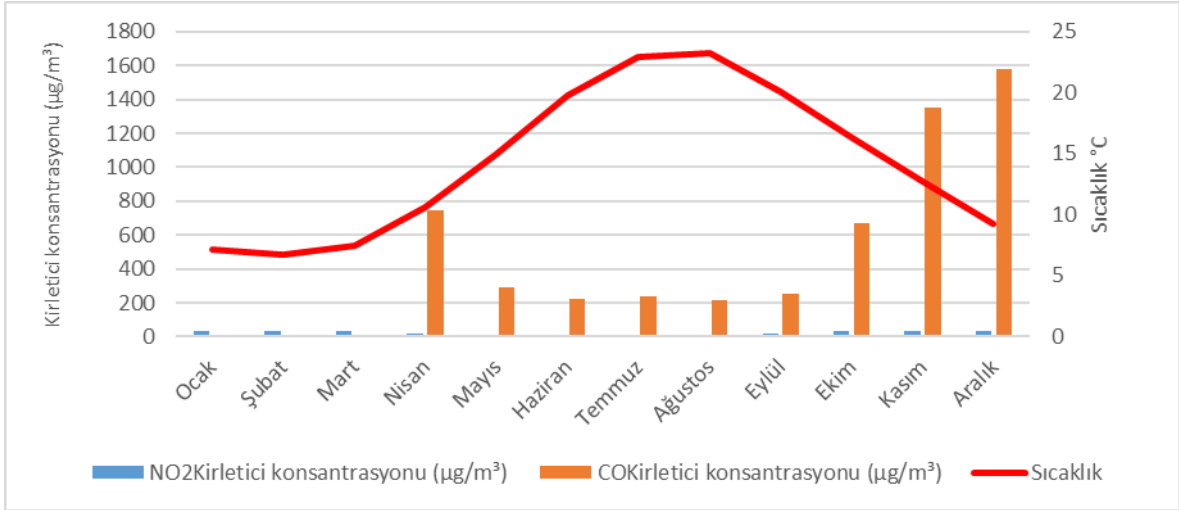
Erfelek



Boyabat



Grafik A.1 - 2021 yılında Boyabat istasyonu PM₁₀ ve SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2022)



Grafik A.2 - 2021 yılında Boyabat istasyonu alan NO₂ ve CO parametresi günlük ortalama değer grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2022)

Çizelge A.7 - 2021 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)
(havaizleme.gov.tr,2022)

SİNOP MERKEZ İSTASTON	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	5,8	Aşım olmamıştır.	29,61	1										
Şubat	5,88	Aşım olmamıştır.	24,04	0										
Mart	6,96	Aşım olmamıştır.	No-data	0										
Nisan	6,71	Aşım olmamıştır.	No-data	0										
Mayıs	4,94	Aşım olmamıştır.	No-data	0										
Haziran	4,2	Aşım olmamıştır.	No-data	0										
Temmuz	6,46	Aşım olmamıştır.	No-data	0										
Ağustos	8,05	Aşım olmamıştır.	33,47	1										
Eylül	5,61	Aşım olmamıştır.	26,69	1										
Ekim	4,96	Aşım olmamıştır.	42,64	7										
Kasım	6,19	Aşım olmamıştır.	33,42	2										
Aralık	8,54	Aşım olmamıştır.	29,47	1										

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı
MERKEZ HKİİ

ERFELEK İSTASYON	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak			11,31	Aşım olmamıştır.					No-data	Aşım olmamıştır.			60,81	Aşım olmamıştır.
Şubat			14,63	Aşım olmamıştır.					4,5	Aşım olmamıştır.			75,21	Aşım olmamıştır.
Mart			13,83	Aşım olmamıştır.					6,89	Aşım olmamıştır.			79,60	Aşım olmamıştır.
Nisan			19,25	Aşım olmamıştır.					14,2	Aşım olmamıştır.			80,14	Aşım olmamıştır.
Mayıs			15,98	Aşım olmamıştır.					13,43	Aşım olmamıştır.			85,2	Aşım olmamıştır.
Haziran			11,5	Aşım olmamıştır.					7,12	Aşım olmamıştır.			70,35	Aşım olmamıştır.
Temmuz			23,74	Aşım olmamıştır.					5,58	Aşım olmamıştır.			91,68	Aşım olmamıştır.
Ağustos			24,13	Aşım olmamıştır.					5,83	Aşım olmamıştır.			78,56	Aşım olmamıştır.
Eylül			15,85	Aşım olmamıştır.					7,56	Aşım olmamıştır.			67,14	Aşım olmamıştır.
Ekim			29,32	Aşım olmamıştır.					7,76	Aşım olmamıştır.			68,86	Aşım olmamıştır.
Kasım			31,06	Aşım olmamıştır.					14,24	Aşım olmamıştır.			60,16	Aşım olmamıştır.
Aralık			20,56	Aşım olmamıştır.					16,58	Aşım olmamıştır.			62,86	Aşım olmamıştır.

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı
ERFELEK HKİİ

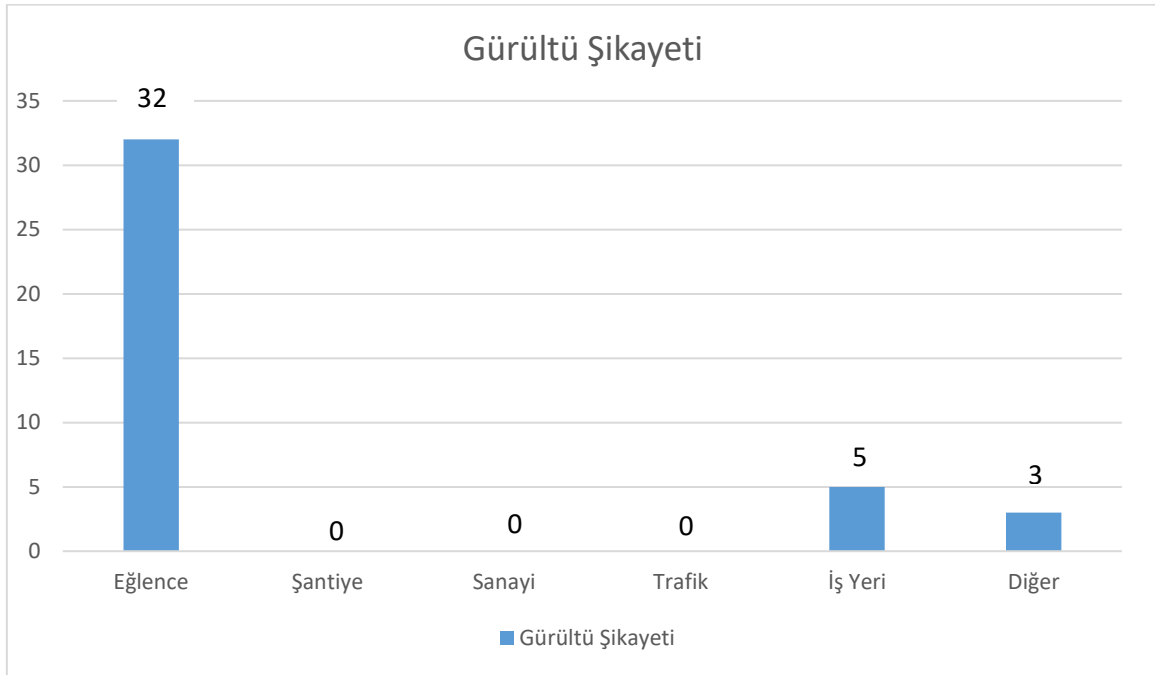
BOYABAT İSTASYONU	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	25,32	Aşım olmamış tır.	95,96	24	No-data	Aşım olmamış tır.			32,47	Aşım olmamış tır.				
Şubat	22,18	Aşım olmamış tır.	73,59	19	No-data	Aşım olmamış tır.			32,55	Aşım olmamış tır.				
Mart	18,21	Aşım olmamış tır.	47,18	14	No-data	Aşım olmamış tır.			30,53	Aşım olmamış tır.				
Nisan	13,20	Aşım olmamış tır.	40,79	9	744,56	Aşım olmamış tır.			19,76	Aşım olmamış tır.				
Mayıs	7,66	Aşım olmamış tır.	26,65	2	289	Aşım olmamış tır.			8,65	Aşım olmamış tır.				
Haziran	7,08	Aşım olmamış tır.	25,74	0	220,10	Aşım olmamış tır.			8,22	Aşım olmamış tır.				
Temmuz	6,93	Aşım olmamış tır.	49,28	12	235,52	Aşım olmamış tır.			11,17	Aşım olmamış tır.				
Ağustos	7,28	Aşım olmamış tır.	39,96	6	218,45	Aşım olmamış tır.			11,30	Aşım olmamış tır.				
Eylül	7,64	Aşım olmamış tır.	33,43	4	256,05	Aşım olmamış tır.			14,63	Aşım olmamış tır.				
Ekim	11,56	Aşım olmamış tır.	72,20	22	671,65	Aşım olmamış tır.			35,73	Aşım olmamış tır.				
Kasım	24,76	Aşım olmamış tır.	111,58	26	1351	Aşım olmamış tır.			36,48	Aşım olmamış tır.				
Aralık	27,08	Aşım olmamış tır.	151,15	18	1582,77	Aşım olmamış tır.			37,13	Aşım olmamış tır.				

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı
BOYABAT HKİİ

A.5. Çevresel Gürültü

İlimizde yetki devri yapılan Belediye bulunmamaktadır. Gürültü şikayetleri Müdürlüğümüz teknik elemanlarınca değerlendirilmektedir.

Müdürlüğümüzde Bakanlığımız tarafından verilen Svantek 957 marka ses seviye ölçer cihazı bulunmaktadır. Sertifikası olan teknik personeller tarafından gerekli ölçümler yapılmaktadır. İlimiz turizm bölgesi olduğundan eğlence yerlerinden doğan gürültü şikâyetleri fazlaca oluşmaktadır.



Grafik A.3 – 2021 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı
(ÇŞİDİM, 2022)

Sinop İlinde eğlence yerleri genel itibarla sahil bandında yer almaktadır. Sinop iline ait bazı eğlence yerleri yazlık konut alanlarına yakın yerlerde konumlanmaktadır. Bu nedenle eğlence yerlerinden kaynaklı gürültü şikâyetleri çoğalarak ilimizin en önemli sorunu haline gelmiştir. İl Müdürlüğü Teknik Personeli şikâyetleri değerlendirerek 04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren ve 27.04.2011 tarih ve 27917 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak değişiklik yapılan Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği'ne göre gereğini yapmaktadır.

Ayrıca, 04 Haziran 2010 tarihli Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği gereğince, İlimizin şehirleşmiş alanı için stratejik gürültü haritası bulunmamaktadır.

A.6. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

Bakanlığımız 2019-2023 Stratejik Planı kapsamında, 30 Büyükşehir Belediyesinde Yerel İklim Değişikliği Eylem Planının (YİDEP) hazırlanabilmesi için mevzuat çalışmaları yapılacağı belirtilmiştir.

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

A.7. Ulaşım ve Hareketlilik

Çizelge A.8 - 2021 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı
(Egzoz Gazı Emisyon Ölçümü Takip Sistemi, 2022)

Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı	İldeki Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
8	61545	28.417

Çizelge A.9 – Tamamlanan Bisiklet Yolları
(Sinop Belediyesi, 2022)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
Merkez/SİNOP	Sabahattin Ali Parkı	0.425 km (Aktif)
Merkez/SİNOP	Aklıman Yolu Güzergâhı	5.9 km (Planlanan)

İlçe Belediyelerden veri alınamamıştır.

A.8 Sonuç ve Değerlendirme

Sinop İlindeki kirlilik seviyelerinin belirlenebilmesi amacıyla il merkezinde bir adet, Erfelek ve Boyabat ilçelerinde birer adet olmak üzere ilde toplam üç istasyon bulunmaktadır. İl merkezi ve Boyabat bulunan istasyonlar ısınma amaçlı kullanılan yakıtlardan kaynaklanan hava kirliliğini ölçmek amacıyla, Erfelek istasyonu ise bir arka plan kırsal alandaki hava kalitesini tespit için kurulmuştur.

Sinop İlinin nüfusu yıllara göre arttığı görülmüştür. Konutlarda ısınma amaçlı kullanılan katı yakıtın yıllara göre değişkenlik gösterdiği, doğalgaz miktarının giderek arttığı görülmüştür. Hava sıcaklığı düştükçe hava kirliliğinin arttığı görülmektedir. İl deki hakim rüzgar yönü Güney-Doğu dur. Sinop merkez istasyonu incelendiğinde hava kirliliğinin sonbahar ve kış aylarında arttığı görülmektedir. İstasyon yıllara göre değerlendirildiğinde ise PM10 parametresinde bir azalmanın olduğu fakat bu azalmanın kış aylarında istasyondan yeterli veri alınmadığından kaynaklı olduğu değerlendirilmektedir.

Boyabat istasyonu incelendiğinde ise hava kirliliğinin istasyon çevresinde yıllara göre arttığı değerlendirilmektedir. PM10 parametresinin yılın her ayında sınır aşımı yaptığı sonbahar ve kış aylarında ise aşım sayılarının arttığı tespit edilmiştir. Pazartesi günleri hava kirliliğinin arttığı ve saat 18:00 sonra hızlı şekilde arttığı tespit edilmiştir.

Isınmadan kaynaklanan hava kirliliğinin azaltılmasına yönelik olarak, satışa sunulan kömürlerden uygun aralıklarla numune alınarak, kalitesiz yakıt kullanımının engellenmesi, Kalorifer kazanlarının tekniğine uygun yakılması sağlanması ve binalarda ısı yalıtımı çalışmalarının yapılarak enerjinin verimli bir şekilde kullanımı ve kaloriferli okullarda radyatörlerde termostatlı vana kullanılması teşvik edilmelidir. Motorlu araçların egzozlarından kaynaklı hava kirliliğinin azaltılmasına yönelik olarak periyodik aralıklarla “Egzoz Emisyon Pulu” denetimlerinin yapılması ve kamu kuruluşları tarafından karayolu taşıtlarının satın alınmasında düşük emisyonlu yeni araçların alınmasına özen gösterilmeli ve Toplu taşıma araçlarının yaygınlaştırılması, kaliteli akaryakıt kullanımının sağlanması ve mümkün olan yerlerde yolların araç trafiğine kapatılarak bisiklet yollarının yapılması gerekmektedir.

Sanayiden kaynaklı hava kirliliği azaltmaya yönelik olarak da kurulması planlanan sanayi tesislerinin yerleşim yerinden uzak ve emisyonlarının yerleşimdeki hava kalitesini etkilemeyecek şekilde hakim rüzgar yönü dikkate alınarak planlanmalı ve ilde bulunan atmosfere emisyon veren sanayi ve enerji tesisleri daha sıkı denetlenmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

havaizleme.gov.tr

Sinop Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Çizelge B.10 –İlin akarsuları
(DSİ, 2022)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
GÜZELCEÇAY	30	30			YOK
GÖKIRMAK	73	53		KIZILIRMAK	SULAMA
SARIMSAK	25	25			YOK
KARASU	36	36			SULAMA
AYANCIK	30	30			YOK
HELALDI	15	15			YOK
TÜRKELİ	15	15			YOK
KABALI	26	26			YOK
KADININ	23	23		KABALI	YOK
KIZILIRMAK	1355	62			ENERJİ

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Çizelge B.11 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar
(DSİ, 2022)

Gölün/Göletin/ Rezervuarın Adı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Katılan Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
ERFELEK	KİL ÇEK. YARI GEÇ. TOPR. DOLGU	25230000	2352			SUL-İÇME
TAŞMANLI	HOM. TOPR. DOLGU	1273000	150			SULAMA
MARUF	KİL ÇEK. YARI GEÇ. TOPR. DOLGU	1028000	170			SULAMA
CEMALETTİN	HOM. TOPR. DOLGU	2210000	301			SULAMA
KURUSARAY	KİL ÇEK. KAYA DOLGU	4500000	730			SULAMA
ESPIYELİ	HOM. TOPR. DOLGU	1065000	170			SULAMA
DODURGA	KİL ÇEK. KAYA DOLGU	8440000	628			SULAMA
SARAYDÜZÜ	KİL ÇEK. ZONLU TOPR. DOLGU	39480000	1551			SULAMA
DURAĞAN	HOM.TOPR.+KAYA DOLGU	1240000	45			SULAMA
YASSIALAN	KİL ÇEK. KAYA DOLGU	458000	70			SULAMA
KARACAÖREN	KİL ÇEK. KAYA DOLGU	2180000	220			SULAMA
BOYABAT	BETON AĞIRLIK	3557000				ENERJİ

Yıllık enerji üretimi: 1468 milyon kWh

B.1.2. Yeraltı Suları

Çizelge B.12 – Yeraltı suyu potansiyeli*
(Kaynak, yıl)

Kaynağın İsmi	hm ³ /yıl

*DSİ 74. Şube Müdürlüğünden veri alınamamıştır.

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

DSİ 74. Şube Müdürlüğünden veri alınamamıştır.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Çizelge B.13 - 2021 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları *
(Kaynak, yıl)

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 (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)

*DSİ 74. Şube Müdürlüğünden veri alınamamıştır.

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İlimizdeki sanayi sektörlerinden, özellikle gıda sanayi içinde yer alan su ürünleri işleme tesislerinin kış aylarında faaliyetleri yoğunlaşmakta üretimleri esnasında oluşan organik madde içerikli atıkların alıcı ortama direkt olarak verilmesi sonucunda su ve toprak kirliliğine neden olmaktadır. Bu sanayi tesislerinin arıtma tesisi kurmaları konusunda Müdürlüğümüzce gerekli çalışmalar yapılmış olup, söz konusu işletmelerin arıtma tesisi kurmaları sağlanmıştır. Bunun dışında ilimiz sınırları içerisinde faaliyet gösteren evsel ve endüstriyel nitelikli atıksu arıtma tesislerinin, Su Kirliliği ve Kontrolü Yönetmeliği'ne uygun işletilmesi için işletmeler düzenli olarak denetlenmektedir.

Çizelge B.14-Su Kaynaklarının Kirlenme Nedenleri

Yeraltısının Bulunduğu Bölge	Yeraltısı Kalite Sınıfı			Kirlenme Nedenleri													
	İyi	Zayıf	Yeterli veri yok	a	b	c	d	e	f		h	i					
				Evsel Atık sular	Karı atıklar	Evsel Atık sular	Sanayi Kaynaklı Atık sular	Artıklar	Sanayi	İlaç ve gübre	Zirai	Yatıştırıcılığı	Hayvan	Faaliyetleri	Madencilik	Suyu girişimi	Deniz
Boyabat-Durağan (Gökırmak Vadisi)			*	*		*		*	*	*							
Sinop Çevresi ve Erfelek Çayı Vadisi			*	*		*		*	*			*					
Ayancık-Türkeli			*	*				*	*								
Sarımsaklı-Kabalı Çayı Vadileri			*	*		*		*	*								

SÇŞİDİM, 2022

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

İlimiz merkezinde 3 noktada; Kuzey ve Güney Derin Deniz Deşarjı Tesisi ile Aklıman Atıksu Arıtma Tesisi yapım aşamasında olup faaliyette olan arıtma tesisi bulunmamaktadır. Ayancık İlçesinde 1 adet Derin Deniz Deşarjı tesisi bulunmakta olup 11.08.2021 tarihli sel felaketine kadar faal olup, bu tarihte tesis sel felaketinde zarar görmüş ve en kısa zamanda onararak işletmeye alınacağı yetkililerce bildirilmiştir. Türkeli İlçesi ve Gerze İlçesi Derin Deniz Deşarjı Tesisi İller Bankasınca deneme aşamasındadır. Durağan, Erfelek, Saraydüzü Atıksu Arıtma tesisi izinleri alınmış faal olarak çalışmaktadır. Bu nedenle ilimizde evsel atık sular alıcı %70 oranında arıtılarak alıcı ortamlara deşarj edilmektedir. İlimizde bu alıcı ortamlar deniz ve akarsulardır. Sağlıklı bir akarsuda bitki ve hayvan yaşamıyla ilgili olarak ekolojik bir denge olduğu bilinen bir gerçektir. Kirlenmeye neden olan etkenler bu dengenin değişimine neden olmaktadır. Akarsuya verilen kirleticilerin seyreltilmesi ve taşınımı üzerinde sonuç açısından önemli bir etken atık suyun debisidir. Atıksu ortamına atıksu girdisi olması halinde su ortamında özelliklerini kirlenmeden önceki kalitesine doğru götüren bir doğal arıtım işlemi başlar. Bu süreç akarsuyun özellikleri ve iklim koşulları ile yakından ilgilidir. Yavaş akan ve havuzlanma özelliği gösteren akarsuların havalanma hızı yavaş olduğundan, doğal arıtım olayı uzun sürmektedir. Sığ ve dik akarsu yatakları iyi bir havalandırma sağlar. Normal olarak atık asimilasyonu için ülkemiz koşullarında en kritik durum, düşük akım koşulları ve yüksek su sıcaklığının olduğu yaz ve sonbahar mevsimleridir.

Zararlı kimyasal atıkların bu doğal arıtımla temizlenmesi tümüyle akarsu akışına bağlıdır. Evsel atık suda bol miktarda bulunan bakteriler akarsu ortamında koşulların elverişli olması nedeniyle hızla yok olur. Besin maddelerinin azalması, sıcaklık, başka canlılar tarafından yenilme gibi olaylar mikroorganizmaların yok olmasını etkileyen ana unsurlardır. Sinop İlinin akarsularında kirliliğe neden olabilecek başlıca etkenler: evsel atık sular, tarımsal faaliyetler sonucu oluşan atıklar, gıda sanayilerinin (balık unu-balık yağı fabrikaları, tavuk yetiştirme tesisleri) atıkları olarak sayabiliriz. Müdürlüğümüzce endüstriyel nitelikli atık su oluşturan tesislerin denetimini yaparak atık su arıtma tesisi kurması gerekenleri tespit çalışmalarını sürdürmektedir. Denizlerin kirlenmesi doğanın dengesini bozarak her türlü yaşamı olumsuz yönde etkilemektedir. İnsanlar tarafından enerji veya maddelerin deniz ortamına dolaylı veya direkt olarak verilmesi deniz kirliliğine yol açmaktadır. Bu durum deniz

kalitesinin kullanım açısından bozulması, balıkçılık gibi denizcilik aktivitelerinin engellenmesi, insan sağlığının tehdit edilmesi, doğal kaynaklara zarar veren etkilerin oluşması gibi sonuçlara neden olmaktadır. Günümüzde denizlerin, atıkların deşarj ve bertaraf edileceği bir alıcı ortam olarak düşünülmesi denizlerin kirlenmesini önemli boyutlara ulaştırmıştır. Sinop ilinde deniz kirliliğinin başlıca nedenleri; evsel nitelikli atık sular, deniz araçlarının oluşturduğu kirlilik, evsel katı atıklar (düzensiz çöp depolama alanından rüzgâr, kayma gibi nedenlerle denize dökülen atıklar), balıkçılık faaliyetleri sonucu oluşan atıklardır. İlimizdeki evsel atıksular deniz ve akarsulara deşarj edilmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nin yaptığı çalışmaya göre, ilimizde 1994 yılından bu yana denizlere ve akarsulara deşarj edilen atıksu miktarlarına bakıldığında yıllık ortalama 2.600.000 m³ denize ve 1.800.000 m³ akarsulara evsel atıksu deşarj edilmektedir. İlimizde kişi başına ortalama günlük 125 m³ evsel atıksu deşarj edilmektedir.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

İlimizin 579.200 hektarlık yüzölçümünün %30'unu oluşturan 174.117 hektar alan tarıma elverişli olup, çayır ve mera alanları dâhil toplam 78.637 hektar alanda tarım yapılmaktadır. Geriye kalan alanların %63'ü orman alanı,%6'sı iskân ve tarıma elverişli olmayan alanlar oluşturmaktadır. İl genelinde 13.920 ha alanda sulu tarım, 36.805 ha alanda kuru tarım yapılmaktadır.

İlimizde 37.068 dekar yem bitkileri (silajlık mısır, yulaf, reygrass, yonca vs.) ekiliş alanı, 11.005 dekar ruhsatlı fındık alanı, mevcut olup toplam Bakanlığımız ÇKS'ye kayıtlı çiftçilerimizin ekiliş yaptıkları tarım alanı 155.091 dekadır. Bu alanın %70' i kuru tarım koşullarında, %30' luk bölümü ise sulu tarım koşullarındadır.

İlimiz genelinde 2021 yılı Gübre Takip Sistemi (GTS)' de kayıtlı toplam kullanılan gübre miktarı 6.340 ton olup 14.025 hektar alanda söz konusu gübreler kullanılmaktadır. İlimizde kullanılan pestisit miktarı ise 10,82 ton' dur.

B.3.2.2. Diğer

İlimizde tarım yapılan alanların yaklaşık %70'ini kuru tarım alanı, %30'unu ise sulu tarım alanı oluşturmaktadır. Alan olarak miktarları ise 108.563,70 dekar alan kuru tarım diğer kısmı ise 46.527,30 dekar kısmı ise sulu tarım alanıdır.

Diğer vahşi depolama alanlarında en önemli risklerden biri sızıntı sularının yer altı ve yüzeysel su kaynaklarına ulaşmasıdır. Yüksek kirlilik yüküne sahip sızıntı sularının düşük miktarda dahi yeraltı sularına karışması, su rezervinin büyük bir kısmını hatta tamamını önemli ölçüde kirletebilir. Özellikle yeraltı sularının hem çok düşük akım hızına sahip olması hem de yüzey sularında olduğu gibi atmosferden oksijen alabilme şansının düşük olması sebebiyle yeniden temizlenmesi çok zor ve maliyetlidir. Vahşi depolama alanları etrafındaki meskûn bölgelerde yaşayan ve suyunu özellikle kuyulardan temin eden halkın sağlık riski oldukça yüksektir. İlimizde Sahil Belediyeler Birliği olarak nitelendirilen Merkez, Ayancık, Erfelek, Gerze, Türkeli, Dikmen ve Güzelkent Belediyelerinin düzenli depolama sahaları bulunmaktadır. Boyabat-Durağan, Saraydüzü Belediye Birliğine ait Katı Atık Düzenli Depolama ve Bertaraf Tesisi bitirilmiş işletme aşamasına gelinmiştir. İşletme için Boyabat Belediyesince ihale yapılma aşamasındadır.

B.4. Denizler

B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu

Ulusal deniz izleme programımız ile tüm denizlerimizde meydana gelen kirlilik ve etkileri ile kimyasal ve ekolojik kalite durumunun izlenerek ve insan faaliyetlerinden kaynaklı baskı ve etkiler değerlendirilerek ulusal deniz ve kıyı yönetimi politikalarının ve stratejilerinin belirlenmesi/gözden geçirilmesi ve alınan önlemlerin etkilerinin takibine altlık oluşturulması amaçlanmaktadır. Denizlerde kirlilik ve kalite değerlendirmeleri su yönetimi birimi bazlı yapılmaktadır. Ekolojik kalite durumu ise 3 Biyolojik Kalite Elemanı (fitoplankton, makro alg ve bentik omurgasızlar) ile diğer destekleyici parametrelerin (besin elementleri; toplam fosfor, nitrat+nitrit, seki disk derinliği) ortak değerlendirmesi yapılarak ortaya konulmaktadır. 2017-2021 izleme programı ekolojik kalite durumu aşağıdaki çizelgede yer almaktadır.

Çizelge B.15 – Kıyı su kütlelerinin ekolojik kalite değerlendirmesi
(Sinop Sağlık İl Müdürlüğü, 2022)

Su Yönetim Birimi Kodu	Su Yönetim Birimi Kapsadığı Alan	Ekolojik Kalite Durumu		
		2019	2020	2021
Sinop Merkez		Orta	Orta	Orta
Ayancık Sahili		iyi	iyi	Orta
Türkeli Sahili		Orta	Orta	Orta
Gerze Sahili		iyi	Orta	iyi

Not: Ayancık Sahili ve Türkeli Sahili Sel felaketinden dolayı kıyı su kütlelerinin ekolojik kalitesi orta renk kodlamasına düşmüştür.

Ekolojik Kalite Renk Kodlaması

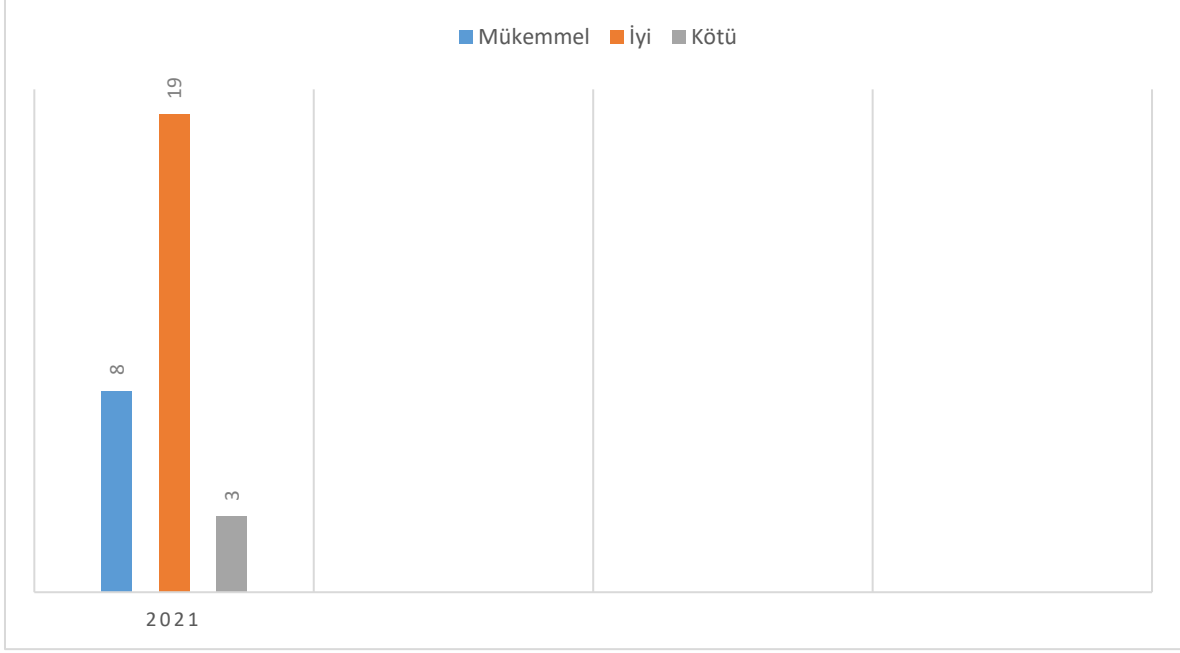
Çok İyi
İyi
Orta
Zayıf
Kötü

B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu

İlimizde mavi bayrak alan plajımız yoktur.

Sağlık Bakanlığınca İlimiz kıyılarından 30 noktadan deniz suyu numunesi alınmış yüzmeye uygunluk bakımından 8 plaj mükemmel, 19 plaj iyi, 3 plaj ise kötü deniz suyuna sahip olarak değerlendirilmiştir.

(<https://yuzme.saglik.gov.tr/>)



Grafik B.4 – Yıllar itibariyle plajların durumu, mavi bayrak almış plaj ve marinaların sayısı

B.4.3. Acil Müdahale Planları

Orta Karadeniz Bölgesi Acil Müdahale Planı ve Si Port Sinop Liman İşletmesi A.Ş'e ait Kıyı Tesisi Acil Müdahale Planı var.

Çizelge B.16 – 2021 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı (ŞÇİDİM, 2022)

Şehir	Acil Müdahale Planı Hazırlaması Gereken Kıyı Tesisi Adedi	Onaylı Plana Sahip Kıyı Tesisi Adedi
Sinop	Si Port Sinop Liman İşletmesi A.Ş	1

B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri

Sinop limanında Faaliyet gösteren Si Port Sinop Liman İşletmesi A.Ş'e ait lisanslı Atık Kabul Tesisi bulunmaktadır. İlimizde Ayrıca Lisansa tabi olmayan İlimizde Faaliyet gösteren Demirci Köyü Balıkçı barınağının Atık Kabul tesisi bulunmaktadır.

B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri

İlimizde denizlerde Su ürünleri yetiştiricilik kapsamında II adet potansiyel alan mevcuttur. I. Potansiyel alan Demirciköy-Gerze arasında, II. Potansiyel alan Gerze-Yakakent arasındadır. Bu alanlarda 5'er tesis olmak üzere toplam 10 tesis bulunmaktadır. Toplam proje kapasiteleri 14700 ton/yıl olup, fiili kapasiteleri 5974 ton/yıldır. Bu tesislerde Levrek ve Alabalık yetiştiriciliği yapılmaktadır.

B.4.6. Deniz Çöpleri

Sinop Belediye sınırları dahilinde kanalizasyon sistemi yaklaşık olarak % 90 seviyelerinde hizmet vermekte olup kalan kısımlarda sistem fosseptik ile çalışmaktadır. Ancak Belediye mücavir alan içerisinde bulunan Korucuk, Bostancılı, Ordu ve Osmaniye Köylerinin büyük bir bölümünde ise kanalizasyon sistemi bulunmamaktadır. Bu köyler mahalle statüsüne kavuşturulmuş olup 2019 yılı yerel seçimleri sonrası mahalleye dönüştürülme süreci tamamlanacağından kanalizasyon sisteminin kurulması gerekmektedir. Kanalizasyon sistemi projelendirme çalışmaları İller Bankası A.Ş. aracılığı ile halen devam etmekte olup, proje çalışmalarının tamamlanmasının ardından yapım süreci başlanacaktır.

Mevcut arıtma tesisleri arasında Akliman Atıksu Arıtma Tesisi ve Kuzey Atıksu Derin Deniz Deşarj Tesisi, Güney Atıksu Derin Deniz Deşarj Tesisi faal olmayıp inşaat durumundadır.

ÇizelgeB.17 Kıyılardan Toplanan Çöplere İlişkin Bilgiler

No	Kıyı adı	Uzunluğu (m)	Alanı (m ²)	Temizlik faaliyetinin yapıldığı tarih	Çalışmayı yürüten kurum	Açıklamalar (toplanan atıkların içeriği ve karakteristiği burada analiz edilebilir.)	Toplanan çöp miktarı(kg)
1	Sinop Merkez Stad Altı	1500m		Haziran-Temmuz-Ağustos-Eylül	Sinop Belediyesi	Ambalaj Atıkları ve evsel atıklar	Ambalaj Atığı 9000 kg Evsel 5000 kg
2	Köy Hizmetleri Altı	370m		Haziran-Temmuz-Ağustos-Eylül	Sinop Belediyesi	Ambalaj Atıkları, evsel atıklar, Deniz yosunları	Ambalaj Atığı 6000 kg Evsel 6000 kg Deniz yosunları 4500kg
3	Merkez Kumkapı	650m		Haziran-Temmuz-Ağustos-Eylül	Sinop Belediyesi	Ambalaj Atıkları ve evsel atıklar	Ambalaj Atığı 4000 kg Evsel 4000 kg
4	Merkez Güzelyalı Plajı	1600m		Haziran-Temmuz-Ağustos	Sinop Belediyesi	Ambalaj Atıkları ve evsel atıklar	Ambalaj Atığı 6000 kg Evsel 5000 kg
5	Merkez CD OTEL Önü	1850m		Haziran-Temmuz-Ağustos	Sinop Belediyesi	Ambalaj Atıkları ve evsel atıklar	Ambalaj Atığı 7000 kg Evsel 13000 kg
6	Merkez Mobil	3000m		Haziran-Temmuz-Ağustos	Sinop Belediyesi	Ambalaj Atıkları ve evsel atıklar	Ambalaj Atığı 9000 kg Evsel 8000 kg

SİNOP 2021 ÇEVRE DURUM RAPORU

7	Liman İçi	950m		Haziran- Temmuz- Ağustos	Sinop Belediyesi	Ambalaj Atıkları, evsel atıklar, Deniz yosunları	Ambalaj Atığı 9000 kg Evsel 4000 kg Deniz yosunları 18000 kg
8	Hurma Dibi	450m	7200m ²	Haziran- Temmuz- Ağustos- Eylül	Gerze Belediyesi	Ambalaj Atıkları, evsel atıklar, Deniz yosunları	Ambalaj Atığı 1000 kg Evsel 1000 kg Deniz yosunları 1000 kg
9	Cayva	2000m	20000 m ²	Haziran- Temmuz- Ağustos- Eylül	Gerze Belediyesi	Ambalaj Atıkları ve evsel atıklar	Ambalaj Atığı 1000 kg Evsel 1000 kg
10	İdemli	1800m	15000 m ²	Haziran- Temmuz- Ağustos- Eylül	Gerze Belediyesi	Ambalaj Atıkları ve evsel atıklar	Ambalaj Atığı 500 kg Evsel 1000 kg
11	Dereyeri	2100m	15000 m ²	Haziran- Temmuz- Ağustos- Eylül	Gerze Belediyesi	Ambalaj Atıkları ve evsel atıklar	Ambalaj Atığı 1000 kg Evsel 1000 kg
12	Bedre	400m	1000 m ²	Haziran- Temmuz- Ağustos- Eylül	Gerze Belediyesi	Ambalaj Atıkları ve evsel atıklar	Ambalaj Atığı 500 kg Evsel 500 kg
13	Liman İçi	2400	20000 m ²	Haziran- Temmuz- Ağustos- Eylül	Gerze Belediyesi	Ambalaj Atıkları ve evsel atıklar	Ambalaj Atığı 1000 kg Evsel 2000 kg
TOPLAM							Ambalaj Atığı 59000 kg Evsel 51500 kg Deniz yosunları 64000 kg

Çizelge B.18-Deniz Yüzeyinden Toplanan Çöplere İlişkin Bilgiler

No	Bölge adı	Temizlik faaliyetinin yapıldığı tarih ve çalışılan gün sayısı	Çalışmayı yürüten kurum	Açıklamalar (toplanan atıkların içeriği ve karakteristiği burada analiz edilebilir.)	Toplanan çöp miktarı (kg)
1	Liman İçi	365 gün	Sinop Belediyesi	Ambalaj Atıkları ve evsel atıklar	Ambalaj Atığı 2700 kg Evsel 1800 kg
2	Köy Hizmetleri Altı	Haziran-Temmuz-Ağustos-Eylül	Sinop Belediyesi	Ambalaj Atıkları ve evsel atıklar	Ambalaj Atığı 1400 kg Evsel 1800 kg
3	Liman İçi	365 gün	Gerze Belediyesi	Ambalaj Atıkları ve evsel atıklar	Ambalaj Atığı 120 kg Evsel 100 kg
4	Hurma Dibi	Haziran-Temmuz-Ağustos-Eylül	Gerze Belediyesi	Ambalaj Atıkları ve evsel atıklar	Ambalaj Atığı 100 kg
					Evsel 100 kg
TOPLAM					Ambalaj Atığı 4320 kg Evsel 1700 kg

Çizelge B.19-Balıkçılık Faaliyetleri Sonucu Toplanan Çöplere İlişkin Bilgiler

Bölge	Çalışılan gün sayısı	Çalışmayı yürüten Kurum/kişi	Açıklamalar (toplanan atıkların içeriği ve karakteristiği burada analiz edilebilir.)	Toplanan çöp miktarı (kg)
Liman İçi	Ağustos-Eylül-Ekim-Kasım-Aralık	Sinop Belediyesi	Balıkçı Barınağı olarak kullanılan alanda balıkçılardan kaynaklanan Ambalaj Atıkları ve evsel atıklar	Ambalaj Atığı 1900 kg Evsel 650 kg
Liman İçi	Ağustos-Eylül-Ekim-Kasım-Aralık	Gerze Belediyesi	Balıkçı Barınağı olarak kullanılan alanda balıkçılardan kaynaklanan Ambalaj Atıkları ve evsel atıklar	Ambalaj Atığı 200 kg Evsel 200 kg
TOPLAM				Ambalaj Atığı 2100 kg Evsel 850 kg

Sinop Belediyesi ve Gerze Belediyesi rutin temizlik işlemleriyle birlikte Sinop Deniz Çöpleri İl eylem planını gerçekleştirmeye çalıştıkları görülmüştür. Erfelek Belediyesinin küçük bir belediye olması, personel yetersizliği ve Covid-19 nedeniyle plana uyamadıklarını bildirmişlerdir. 2021 yılı Ağustos ayı içinde meydana gelen Ayancık, Türkeli ilçelerindeki sel felaketi nedeniyle bu iki sahil belediyesinden veri alınmadığından Sinop Deniz Çöpleri İl eylem planına afet nedeniyle katkıları olamamıştır.

22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi 10.000 m³/gün ve üzerinde olan atıksu arıtma tesisinin çıkış sularında debi, pH, İletkenlik, Çözünmüş Oksijen, Sıcaklık ve KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) ile AKM (Askıda Katı Madde) parametreleri 7/24 online izlenmektedir. Bu sayede tesislerin atıksularını arıtmadan su kaynaklarımıza deşarj etmeleri engellenmektedir. İlimizde SAİS Tebliği kapsamında Atıksu Arıtma Tesisi yoktur.

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

Sinop Belediye sınırları içerisinde kentsel su teminin %100'ü Erfelek Barajından sağlanmaktadır. Temin edilen suyun % 94'ü evsel amaçlı, geri kalan % 6'lık kısım sanayi amaçlı kullanılmaktadır.



Grafik B.5 - 2021 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı
(Sinop Belediyesi, 2022)

TÜİK verilerine göre 2021 yılı toplam nüfus 218408 olmakla beraber; Sinop Belediye sınırları dâhilinde şebekeye bağlı 2021 yılı nüfus 68012 olarak belirlenmiştir. 2020 yılında toplam nüfus 216460 şebekeye bağlı nüfus 89230 olarak kaydedilmiştir.

Sinop Belediye sınırları dâhilinde içme ve kullanma suyu olarak temin edilen yerüstü su kaynağı Erfelek Barajı içme suyu ve sulama amaçlı kullanılmaktadır. Göl hacmi 25,23 hm³ tür. Son günlerdeki aşırı yağışlardan kaynaklı barajın şu anki mevcut doluluk oranı %100'e ulaşmış olup dolu savaktan su akışı görülmektedir.

2013 yılında devreye alınan İçme Suyu Arıtma Tesisi Sinop Merkez, Erfelek ve 33 köye içme ve kullanma suyu sağlamaya devam etmektedir. Tam kapasite 54000m³/gün olmakla beraber günlük ortalama 35000m³/gün su temin edilmektedir. Yaz ve kış aylarında nüfusa bağlı olarak bu miktar azalıp artabilmektedir.

Durağan Belediye sınırları içerisinde ise kentsel su temini Gökırmak kenarında bulunan 4 adet derin kuyudan temin edilmekte olup belediye sınırları dâhilinde içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen nüfus 2021 yılı nüfus sayımına göre 7,566'dır.

Diğer ilçe belediyelerinden bilgi alınamamıştır.

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

Durağan Belediyesinde yeraltı su kaynaklarından temin edilen suyun miktarı 2021 yılında 368,087 m³'tür. Bu suyun % 89'u içme suyu, % 1'i sulama suyu, % 10'luk kısmı ise ticarethanelerde kullanılmaktadır. İçme suyu arıtım tesisi yoktur.

Durağan Belediyesi sınırları içerisinde kentsel su temini Gökırmak kenarında bulunan 4 adet derin kuyudan temin edilmektedir.

Diğer belediyelerden bilgi alınamamıştır.

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

Durağan Belediyesi içme suyu temin edilen kaynak derin kuyudur, mevcut durumu aktiftir, Gökırmak Mahallesi Gökırmak kenarında 4 adet derin kuyu mevcuttur.

Diğer belediyelerden bilgi alınamamıştır.

B.5.2. Sulama

İl genelinde 13.920 ha alanda sulu tarım yapılmaktadır.

B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı**Çizelge B.20-Sinop İli Sulama Kooperatifleri Envanteri**

S.NO	İLÇESİ	KOOPERATİFİN UNVANI/ ADI (*)	SULANAN TARIM ARAZİSİ	KURU TARIM ARAZİSİ	SULAMA ŞEKLİ	SULAMA KAYNAĞI	TOPLAM ARAZİ MİKTARI (DA)
1	BOYABAT	ALİBEYLİ	1.725	1.070	SALMA	IRMAK+KUYU	2.795
2	BOYABAT	BAĞLICA	3.239	2.342	SALMA	IRMAK+KUYU	5.581
3	BOYABAT	BEKTAŞ-ÖMER	6.148	5.301	SALMA	IRMAK+KUYU	11.449
4	BOYABAT	CEMALETTİN	3.864	2.505	SALMA	IRMAK+KUYU	6.369
5	BOYABAT	ÇARŞAK	1.667	446	SALMA	IRMAK+KUYU	2.113
6	BOYABAT	ÇATPINAR	1.562	1.054	SALMA	IRMAK+KUYU	2.616
7	BOYABAT	DARIÖZÜ	815	173	SALMA	IRMAK+KUYU	988
8	BOYABAT	DAYLI	1.011	840	SALMA	IRMAK+KUYU	1.851
9	BOYABAT	EDİL	1.570	4.119	SALMA	IRMAK+KUYU	5.689
10	BOYABAT	EĞLENCE	327	6.043	SALMA	IRMAK+KUYU	6.370
11	BOYABAT	GAZİDERE	2.256	1.058	SALMA	IRMAK+KUYU	3.314
12	BOYABAT	GÖKÇEAĞAÇSAKIZ I	355	2.656	SALMA	IRMAK+KUYU	3.011
13	BOYABAT	HACIAHMETLİ-YABANLI	906	1.772	SALMA	IRMAK+KUYU	2.678
14	BOYABAT	İLİCA	1.598	3.219	SALMA	IRMAK+KUYU	4.817
15	BOYABAT	KADINLI	3.688	3.414	SALMA	IRMAK+KUYU	7.102
16	BOYABAT	KARACAÖREN	756	1.505	SALMA	IRMAK+KUYU	2.261
17	BOYABAT	KAYABOĞAZI	1.698	3.268	SALMA	IRMAK+KUYU	4.966
18	BOYABAT	OKÇUMEHMETLİ	2.357	2.297	SALMA	IRMAK+KUYU	4.654
19	BOYABAT	OSMANKÖY	2.853	2.807	SALMA	IRMAK+KUYU	5.660
20	BOYABAT	SALAR	1.532	3.129	SALMA	IRMAK+KUYU	4.661

21	BOYABAT	KURUSARAY GÖLETİ SULAMA KOOPERATİFİ	7.500	18.000	KAPALI KANAL	GÖLET	25.500
22	DURAĞAN	A.KARACAÖREN	371	1.763	KANAL+ SALMA	IRMAK+KUYU	2.134
23	DURAĞAN	ALPAŞALI KÖYÜ MERKEZ VE EDİİLİ MAH.	964	587	KANAL+ SALMA	IRMAK+KUYU	1.551
24	DURAĞAN	DAĞDELEN	1.141	1.466	KANAL+ SALMA	IRMAK+KUYU	2.607
25	DURAĞAN	DURAĞAN VE ÇEVRESİ	6.603	7.973	KANAL+ SALMA	IRMAK+KUYU	14.576
26	DURAĞAN	HACIOĞLAN	1.693	533	KANAL+ SALMA	IRMAK+KUYU	2.226
27	DURAĞAN	YALNIZKAVAK	495	550	KANAL+ SALMA	IRMAK+KUYU	1.045
28	DURAĞAN	YEŞİLKENT	814	986	KANAL+ SALMA	IRMAK+KUYU	1.800
29	GERZE	YAYKIL	1.565	9.277	KANAL+ SALMA	IRMAK+KUYU	10.842
30	MERKEZ	BEKTAŞAĞA	1.388	1.458	KANAL+ SALMA	GÖLET	2.846
31	MERKEZ	KARASU OVASI	26.930	11.233	KAPALI KANAL	GÖLET	38.163
		TOPLAM	89.391	102.844			192.235

*B.5.2.2. Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı***Çizelge B.21-Projeli Sulama Alanları**

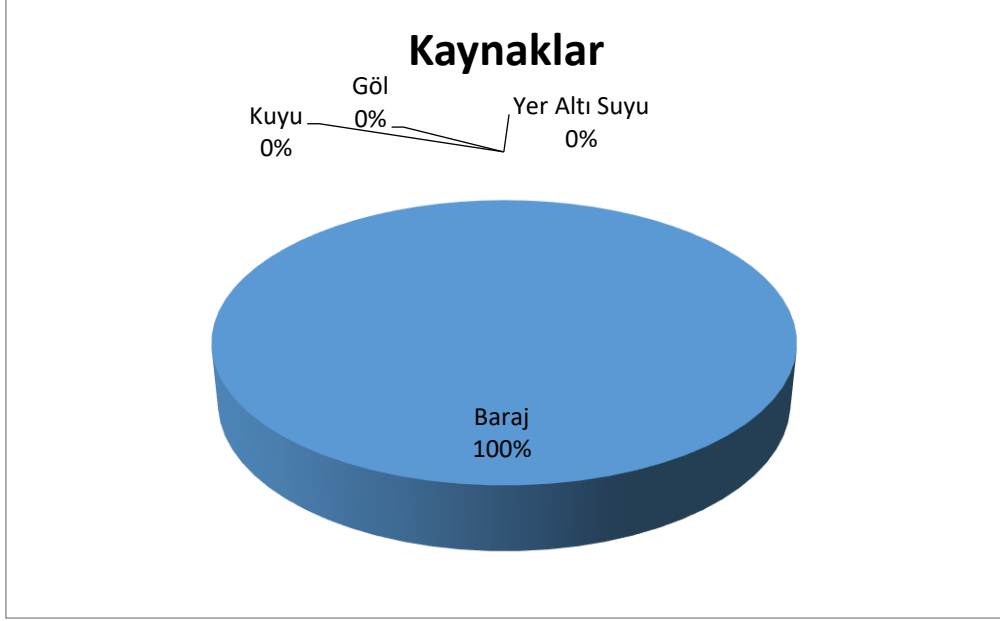
1	MASHAR ŞİMŞEK	SİNOP	BOYABAT	MURATLI	22	Tarla İçi Yağmurlama Sulama
2	MEHMET TEKİNDUR	SİNOP	BOYABAT	MURATLI	27	Tarla İçi Yağmurlama Sulama
3	MUSTAFA ÇAKALOĞLU	SİNOP	BOYABAT	MURATLI	11	Tarla İçi Yağmurlama Sulama
4	MEHMET ŞÜKRÜ GÜNGÖR	SİNOP	SARAYDÜZÜ	CUMATABAKLI	10	Tarla İçi Yağmurlama Sulama
5	KAMİL ALTUN	SİNOP	BOYABAT	KURUSARAY	9	Tarla İçi Yağmurlama Sulama
6	VELİ YILMAZ ÖZDEMİR	SİNOP	SARAYDÜZÜ	CUMAKAYALI	24	Tarla İçi Yağmurlama Sulama
7	MUSTAFA KARAGÖZ	SİNOP	BOYABAT	ARIOĞLU	12	Tarla İçi Yağmurlama Sulama
8	RAMAZAN AÇIKBAŞ	SİNOP	BOYABAT	KURUSARAY	28	Tarla İçi Yağmurlama Sulama
9	MEHMET ÇÖREKOĞLU	SİNOP	BOYABAT	KURUSARAY	28	Tarla İçi Yağmurlama Sulama
10	MUSA ÖZGÜN	SİNOP	BOYABAT	MURATLI	17	Tarla İçi Yağmurlama Sulama
TOPLAM					188	

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

Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarından bahsedilmelidir. Sulama yapılan alanda birlik olup olmadığı sulama kooperatifleri ve sulamadan dönen suların drene edilip edilmediğinin ve drene ediliyor ise drene edilen suyun nereye verildiğinden bahsedilmelidir. Bu bilgilerin il genelinde verilmesi gerekmektedir.

B.5.3. Endüstriyel Su Temini

Sinop Belediyesi sınırları dâhilinde bulunan sanayinin kullandığı suyun % 100'ü yer üstü kaynağı olan Erfelek Barajından sağlanmaktadır. Belediye sınırları dâhilinde bulunan sanayi geri dönüşüm suyu kullanmamaktadır. Oluşan atık su kanalizasyon sistemine verilmektedir.



Grafik B.6 – 2021 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı
(Sinop Belediyesi, 2022)

İlçe belediyelerinden bilgi alınamamıştır.

B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

513 MW kurulu güce ve yıllık ortalama 1.5 milyar kWh üretime sahip olan Boyabat Barajı ve Hidroelektrik Santralı; Kızılırmak Nehri üzerinde, Samsun İli'ne 180 km, Sinop İli'ne 150 km uzaklıkta, 6.000 ha yüzey alanına sahip, özel sektörün sahip olduğu en büyük baraj ve HES projesidir. Boyabat Barajı ve HES Projesi; Kızılırmak üzerinde yapımı planlanan 24 adet nehir üstü santral ve depolama tesisinden birisidir. Bu projelerden yedi adedi önceki yıllarda gerçekleşmiş olup halen işletme halindedir. Boyabat Barajı ve HES'i 2012 yılı Aralık ayında devreye alınmıştır.

Çiğdem Regülatörü ve HES Sinop'un Ayancık ilçesindedir. Tesla Enerji bağlı ortağı olan Berke Elektrik Üretim A.Ş. tarafından işletilen santral 16,80 MWe kurulu gücü ile Türkiye'nin 618. Sinop'un ise 2. büyük enerji santralidir. Tesis ayrıca Türkiye'nin 260. büyük Hidroelektrik Santralidir. Çiğdem 1-2-3 HES ortalama 20.914.566 kilovatsaat elektrik üretimi ile 5.758 kişinin günlük hayatında ihtiyaç duyduğu (konut, sanayi, metro ulaşımı, resmi daire, çevre aydınlatması gibi) tüm elektrik enerjisi ihtiyacını karşılayabilir. Çiğdem 1-2-3 HES sadece konut elektrik tüketimi dikkate alındığında ise 7.002 konutun elektrik enerjisi ihtiyacını karşılayabilecek elektrik üretimi yapmaktadır.

B.5.5. Rekreatif Su Kullanımı

Sinop Belediyesi sınırları dâhilinde rekreatif amaçlı kullanılan su, 2021 yılı içerisinde yaklaşık 10.000 m³'tür. Kullanılan suyun tamamı şebekeden sağlanmaktadır. Durağan Belediyesi sınırları dâhilinde rekreatif (park, bahçe sulaması, havuz suları vb.) amaçlı kullanılan su miktarı 2021 yılında 2720 m³'tür.

Diğer İlçe Belediyelerden bilgi alınamamıştır.

B.6. Çevresel Altyapı

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

Sinop Belediyesinin 2005 yılında temelleri atılan ve 2019 yılında en son halini alan Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetlerinin toplam 17 adet atıksu terfi merkezi ve 3 adet atıksu arıtma tesisi ile verilmesi amaçlanmıştır. Bunlardan 3 adet atıksu terfi merkezi ve 2 adet atıksu arıtma tesisi inşaat altyapılarının devam etmesi ve Karadeniz'in zorlu doğa şartlarına sahip olması nedenlerinden faal değildir. Mevcut kanalizasyon sistemi 4 köyün (Bostancılı, Korucuk, Osmaniye ve Ordu) Sinop Belediyesine mahalle kapsamında dahil edilmesi ile birlikte toplam 56.479 kişiye hizmet vermektedir. Bu nüfusun yıllara göre değişimi aşağıdaki çizelgede verilmiştir.

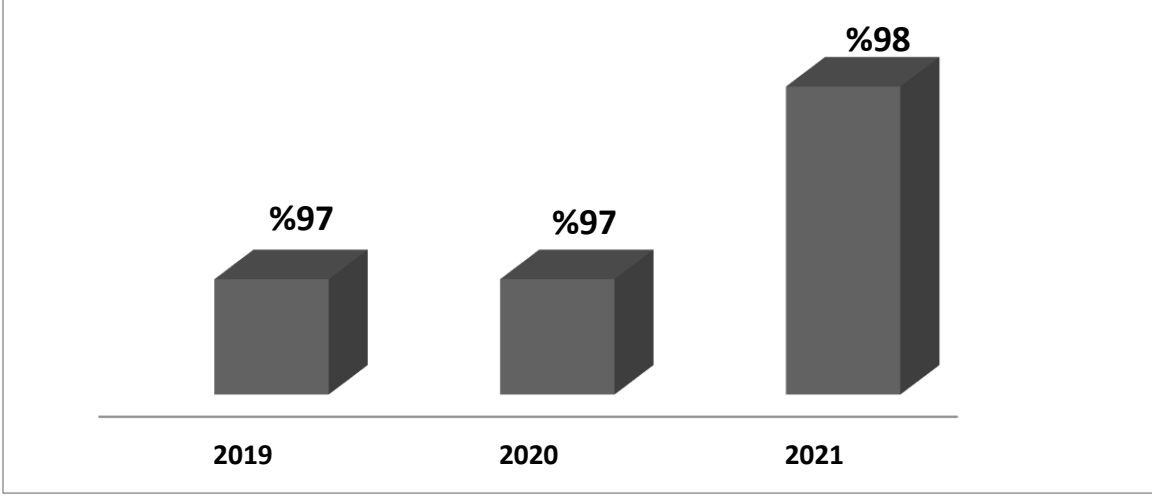
Çizelge B.22-Nüfusun Yıllara Göre Değişimi

İl	İlçe	Mahalle Sayısı	2019 Yılı Nüfusu	2020 Yılı Nüfusu	2021 Yılı Nüfusu
SİNOP	MERKEZ	13	54.260	53.813	56.479

Güney Derin Deşarj Tesisi hizmet coğrafyasında İller Bankası aracılığı ile yapılan şebeke hattı, ayrıca 2019 yılında mahalle statüsüne geçen 4 köyün 2019 öncesi muhtarlıklarca yapılan şebeke hatlarının toplamı ile birlikte fiziksel arıtma yapan Güney_Derin_Deniz Deşarj Tesisi tarafından hizmet verilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı 2021 yılı için %10 dur. Bu oranın yıllara göre değişim çizelgesi aşağıdaki gibidir.

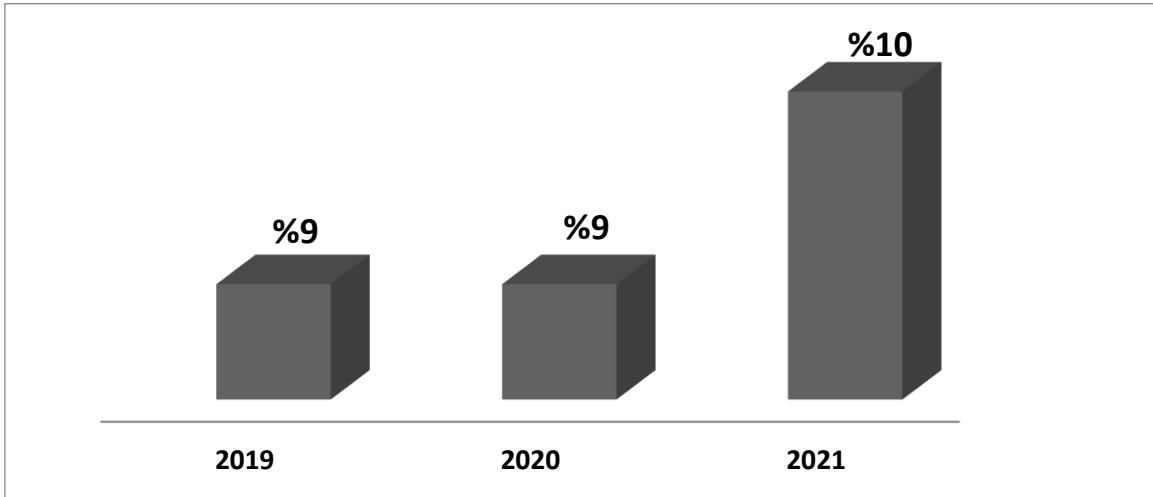
Çizelge B.23- Güney_Derin_Deniz Deşarj Tesisi tarafından hizmet verilen nüfusun toplam Belediye Nüfusuna Oranı

İl	İlçe	Mahalle Sayısı	Arıtma Tesisi Sayısı	2019 Yılı Oranı	2020 Yılı Oranı	2021 Yılı Oranı
SİNOP	MERKEZ	3 (Kısmi)	1	%9	%9	%10



Grafik B.7 – Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı

(Sinop, Durağan, Erfelek Belediyesi, 2022)



Grafik B.8 – Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı

(Sinop, Durağan, Erfelek Belediyesi 2022)

Grafik B.8’de 2021 yılı için gerçekleşen %10 oranı, yeni içme suyu, atıksu ve yağmur suyu projesi ile Sinop Belediyesi ve İller Bankası işbirliği kapsamında, Dünya Bankası kredi finansı ile Sinop’un eksik atıksu alt yapı şebeke ve tesislerinin yaptırılarak yerleşim yerlerinin gelişmesi ile projesinde hedeflenen %40 oranına ulaşacağı öngörülmektedir.

Ayrıca yeni proje kapsamında diğer yapım aşamasındaki iki A.A.T.’nin (K.D.D.D.ve Aklıman A.A.T.) tamamlandıktan sonra sisteme entegrasyonu ile projelerinde hedeflenen oranlara ulaşması beklenmektedir.

Fiziksel arıtma yapan Güney Derin Deniz Deşarj Tesisinden kayda değer arıtma çamuru çıkmamakta olup, belediye genel atıksu şebeke ve tesisler kapsamında atıksu geri kazanımı yapılmamaktadır.

Durağan Belediyesi kentsel kanalizasyon sistemi 2017 yılında ilçe genelinde tamamen yenilenmiş ve yeni yapılan atıksu arıtma tesisine bağlanmıştır. Yenilenen kanalizasyon sistemi ve atıksu arıtma tesisinden 2015 yılında ilçeye bağlanan mahalle hariç Durağan İlçesinin tamamı faydalanmaktadır. Atıksu arıtma tesisi 2017 yılında yenilenen kanalizasyon sistemiyle beraber aynı projede 2018 yılında tamamlanarak 2019 yılında faaliyete geçmiştir. İlçe nüfusunun % 95'i atıksu arıtma tesisinden faydalanmaktadır.

Erfelek Belediyesi 2021 yılı nüfusu Türkiye İstatistik Kurumu verilerine 4011 kişidir. Bu nüfusun %89 (3570 kişi) kısmı kanalizasyon sisteminden yararlanmaktadır. Mevcut kanalizasyon sistemi Erfelek Atıksu Arıtma Tesisine bağlıdır.

Diğer ilçe belediyelerinden bilgi alınamamıştır.

Çizelge B.24 – 2021 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu
(ÇŞİDİM, 2022)

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deşarj Noktası	Deniz Deşarjı (var/yok)	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/yıl)	
	Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri								
İl Merkezi	Akliman ATT	X					2045 Yılı Qmax = 24,3 İt/sn			Akliman ATT		10.000		
	Kuzey (Çukurbağı mevkii) DDD	X					2045 Yılı Qmax =267,2 İt/sn			Kuzey (Çukurbağı mevkii)		68.700		
	Güney (Ordu Köyü mevkii) DDD	X								Güzelyalı Mevkii				
İlçeler	Türkeli	X	İller Bankası tarafından deneme aşamasında							Batı Karadeniz		6000		
	Ayancık	X	var				3532			Batı Karadeniz	X	14000		
	Gerze Belediye Başkanlığı	X	İller Bankası tarafından deneme aşamasında							Batı Karadeniz	X	16000		
	Durağan Belediye Başkanlığı	X	Var				1258			Akbel Çayı		7500		
	Erfelek Belediye Başkanlığı	X	Var				485			Karasuçayı		4000		
	Saraydüzü Belediye Başkanlığı	X	Var											

*22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi 10.000 m³/gün ve üzerinde olan atıksu arıtma tesisinin çıkış sularında debi, pH, İletkenlik, Çözünmüş Oksijen, Sıcaklık ve KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) ile AKM (Askıda Katı Madde) parametreleri 7/24 online izlenmektedir. Bu sayede tesislerin atıksularını arıtmadan su kaynaklarımıza deşarj etmeleri engellenmektedir.

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

Çizelge B.25 – 2021 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu

(OSB, 2022)

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
SİNOP OSB	250M ³ /GÜN	500	YOK	BİYOLOJİK ARITMA	0.01	AŞIKLI DERESİ

*22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi 10.000 m³/gün ve üzerinde olan atıksu arıtma tesisinin çıkış sularında debi, pH, İletkenlik, Çözünmüş Oksijen, Sıcaklık ve KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) ile AKM (Askıda Katı Madde) parametreleri 7/24 online izlenmektedir. Bu sayede tesislerin atıksularını arıtmadan su kaynaklarımıza deşarj etmeleri engellenmektedir.

Çizelge B.26 – 2021 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı

(OSB, 2022)

Tesis Statüsü	Toplam Tesis Sayısı	AAT’si Olan Tesis Sayısı
Üretim Sektörü/Sanayi Tesisi	62	5
Turizm Tesisi veya Site Yönetimi		
Diğer		

B.6.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler

Düzenli depolama sahalarında en önemli risklerden biri sızıntı sularının yeraltı ve yüzeysel su kaynaklarına ulaşmasıdır. Yüksek kirlilik yüküne sahip sızıntı sularının düşük miktarda dahi yeraltı sularına karışması, su rezervinin büyük bir kısmını hatta tamamını önemli ölçüde kirletebilir.

Özellikle yeraltı sularının hem çok düşük akım hızına sahip olması hem de yüzey sularında olduğu gibi atmosferden oksijen alabilme şansının düşük olması sebebiyle yeniden temizlenmesi çok zor ve maliyetlidir. Vahşi depolama alanları etrafındaki meskûn bölgelerde yaşayan ve suyunu özellikle kuyulardan temin eden halkın sağlık riski oldukça yüksektir. Bu nedenle vahşi depolama sahalarında mutlaka rehabilitasyona gidilerek yeraltı ve yüzey suyu kontrolü sağlanmalıdır.

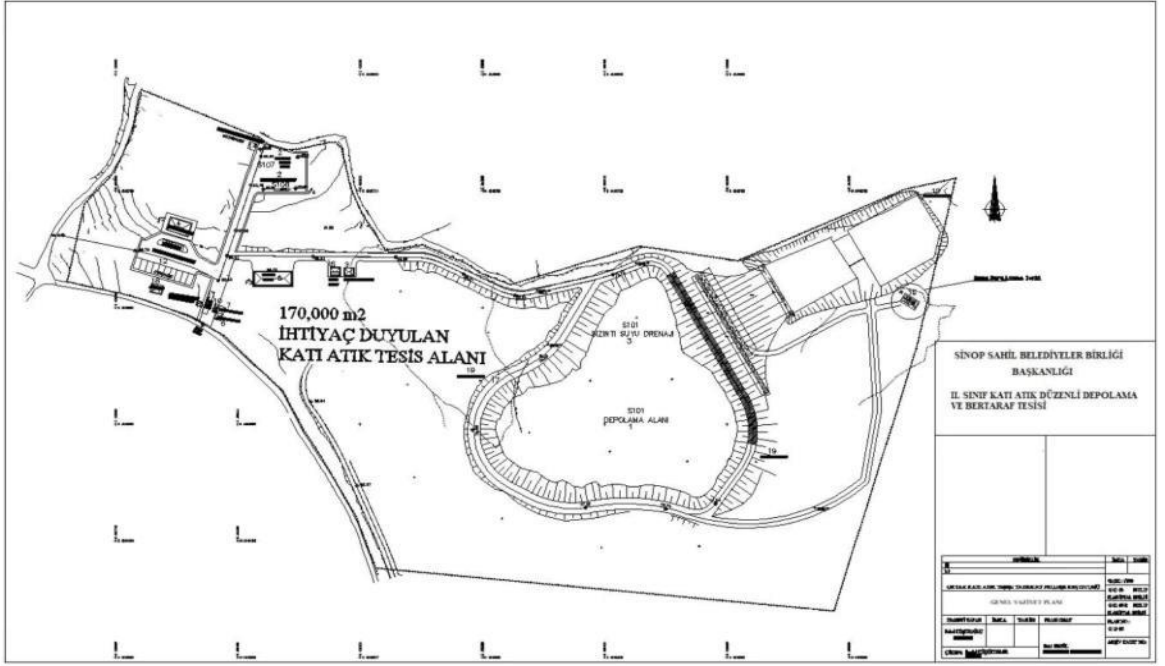
Sinop İli ve İlçelerinin sınırları ve mücavir alanlardan toplanan evsel nitelikli atıklarının Düzenli Depolanması için Sinop Belediye Başkanlığı adıyla Sinop İli Merkez İlçesi, Hacıoğlu Köyünde “Katı Atık Düzenli Depolama ve Bertaraf Tesisi” kurulmuştur. Düzenli depolama sahamızda yüzey suyunun çöp sızıntı suyu havuzlarına girişini önlemek için çöp döküm sahası etrafından başlayan yağmur suyu kanalları mevcuttur. Ayrıca sahamızda bulunan 3 adet gözlem kuyusundan belirli periyotlarda alınan numunelerle yeraltı suyu analizleri yapılmaktadır. Tesiste evsel atıkların düzenli depolanması sonucu oluşan

sızıntı suları drenajlar vasıtası ile sızıntı suyu toplama havuzlarına (L1, L2) gelmekte, buradan pompalar vasıtası ile çöp sızıntı suyu arıtma tesisinden alınan çöp suyu, biyolojik arıtma yöntemi ile arıtıldıktan sonra vidanjör vasıtası ile yaklaşık 18 km mesafede yer alan Sinop Belediyesi kanalizasyon hattına deşarj edilmektedir.

Katı Atık Tesisinde “26 Mart 2010 tarih ve 27533 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik” hükümlerince uygulanacak kontrol ve izleme işlemleri için alınan örnek numuneler ile gözlem kuyusu, yüzey suyu analizlerinin yanı sıra arıtma çıkışı ve sızıntı suyu analizleri de yapılmakta ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğüne analiz sonuçları bildirilmektedir. Şu ana kadar yapılan analiz sonuçlarına göre saha içerisinde yer altı suyu rastlanmamıştır.

Birlik üyesi belediyelere ait evsel nitelikli atıklar günlük olarak şehir merkezinden her belediyenin kendi çöp kamyonları vasıtası ile toplanarak depolama alanına getirilmektedir. İlçe belediyelerinin sahaya uzaklığı göz önünde bulundurularak Bakanlığın hazırlanmış olduğu “Katı Atık Ana Projesi” kapsamında Ayancık İlçemizde (A1) katı atık aktarma istasyonu, Gerze İlçemizde (A2) katı atık aktarma istasyonu yapımı planlanmıştır. (A1) katı atık aktarma istasyonu için; Ayancık, Türkeli Belediyeleri, (A2) Katı Atık Aktarma İstasyonu için ise; Gerze, Dikmen Belediyelerinin atıklarının burada biriktirilmesi ve belirli sürelerde merkeze getirilmesi sağlanacaktır. Gerze İlçesindeki aktarma istasyonu için Orman Bölge Müdürlüğünden kesin izin alınmış olup, 29 yıllığına kiralama işlemi yapılmaktadır. İşletme ruhsatı işlemleri Bakanlığa başvuru aşamasında olup, gerekli dosyalar hazırlanmaktadır. Gerze ve Dikmen İlçelerinin evsel atıkları, semi treyler vasıtası ile katı atık sahasına taşınmaktadır. Ayancık’ta planlanan aktarma istasyonu için Karayollarından izin alınmış, İmar Planı onaylanmış ve Orman Bölge Müdürlüğünden kesin izin alınmış olup inşaat projelerinin Bakanlık tarafından onaylanması beklenmekteydi, ancak Karayollarının yapmış olduğu plan değişikliği nedeniyle izinler iptal edilmiş olup, aktarma istasyonunun projeleri yeni Karayolları planlamasına uygun olarak revize edilmiş ve Bakanlığın onayına sunulmuştur. Fakat 11.08.2021 tarihinde meydana gelen sel felaketinde aktarma istasyonunun planlandığı alan zarar gördüğünden Bakanlıktan yardım talebinde bulunulmuştur. Oluşan zarar giderildikten sonra gerekli başvurular yapılacaktır.

Katı atık düzenli depolama tesisi inşaatı ile ilgili olarak Durağan İlçesinde içinde bulunduğu Boyabat-Durağan-Saraydüzü Belediyeler Birliği mevcut olup, inşaat ihalesi yapılmış ve 11.07.2019 tarihinde ilgili firma ile sözleşme imzalanmıştır. Tesis işletmeye alınana kadar ilçemizde katı atıklar vahşi depolama yöntemi ile depolanmaktadır.



Harita B.2 -Sinop Belediyesi Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi Planı

B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

Çöp sızıntı sularının toplandığı havuzlar sızıntı oluşmaması için kil ve bu kilin sıkıştırılması sureti ile sızdırmaz yapıda yapılmıştır. Lagünlerde biriken çöp sızıntı suları pompa vasıtası ile “Çöp Sızıntı Suyu Arıtma Tesisi” ne taşınmakta, buradan arıtılan suyun vidanjör vasıtası ile Sinop Belediyesi kanalizasyon hattına taşınması sağlanmakta idi. Ancak sızıntı suyu arıtma tesisinin arıza yapması nedeniyle pompa ile çekilen sular çöp sahası üzerine geri basılarak havuzlar kontrol altında tutulmaktadır. Konunun ehemmiyeti açısından İller Bankası Samsun Bölge Müdürlüğü yetkilileri ile tesisin yeniden yapılması için görüşmelere devam edilmiştir. İller Bankasının yapmış olduğu çalışmalar neticesinde süreç ihale aşamasına gelmiş olup, Proje çizim işinin maliyeti yaklaşık 400.000,00 TL olduğu belirtilerek belediyelerimizin borçlanma evraklarını düzenlemesine müteakip ihaleye çıkılacağı belirtilmiştir. Söz konusu bedelin yalnızca proje bedeli olması ve tesisin yapım maliyeti de düşünüldüğünde maddi sıkıntı içerisinde olan Birliğimizin ve üye Belediyelerimizin bu bedeli karşılamakta zorlanacak olmaları nedeniyle, Birlik Meclisi kararı ile İller Bankasında yürütülen işlemler askıya alınarak farklı çözüm yolları aranmaktadır. Sızıntı suyunun analizleri tekrar yapılarak, analiz değerlerinin uygun olması durumunda yakın çevrede bulunan arıtma tesislerine taşınması planlanmaktadır. Analiz değerlerinin uygun olmaması durumunda hibe programlarına başvuru yapılarak üye belediyelerimize maddi sıkıntı yaratmadan konunun çözüm yoluna gidilmesi planlanmaktadır.

Çizelge B.27 – 2021 yılı itibariyle arıtıldıktan sonra bertaraf edilen atıksu durumu (Erfelek Belediyesi, 2022)*

ARITILDIKTAN SONRA BERTARAF EDİLEN ATIKSU DURUMU							
Alıcı Ortama Deşarj Edilen (m ³ /yıl)	Kanalizasyona Deşarj Edilen (m ³ /yıl)	Kentsel Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Tarımsal Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Endüstriyel Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Çevresel/Ekolojik Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Başka Bir Tesise Su Kaynağı (m ³ /yıl)	TOPLAM (m ³ /yıl)
176601	-	-	-	-	-	-	176601

*Diğer belediyelerden bilgi alınmamıştır.

B.7. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

“Alıcı ortam olarak toprağın kirlenmesinin önlenmesi, kirlenmenin mevcut olduğu veya olması muhtemel sahaların ve sektörlerin tespit edilmesi, kirlenmiş toprakların ve sahaların temizlenmesi ve izlenmesi esaslarını sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu bir şekilde belirlemeyi amaçlayan “Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik” kapsamında Kirlenmiş Sahalar İzleme ve Değerlendirme Komisyonu oluşturulmuştur. İlimizde şüana kadar tespit edilen noktasal kaynaklı bir kirlilik bulunmamaktadır. Kirlenmiş sahalara bilgi sisteminde 175 adet Faaliyet Ön Bilgi Formu onaylanmıştır. 17.06.2011 tarih ve 27967 Sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik Yeterlilik Belgesi Tebliği” gereğince, herhangi bir firmaya Yeterlilik Belgesi henüz verilmemiştir.

Çizelge B.28 - 2021 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler

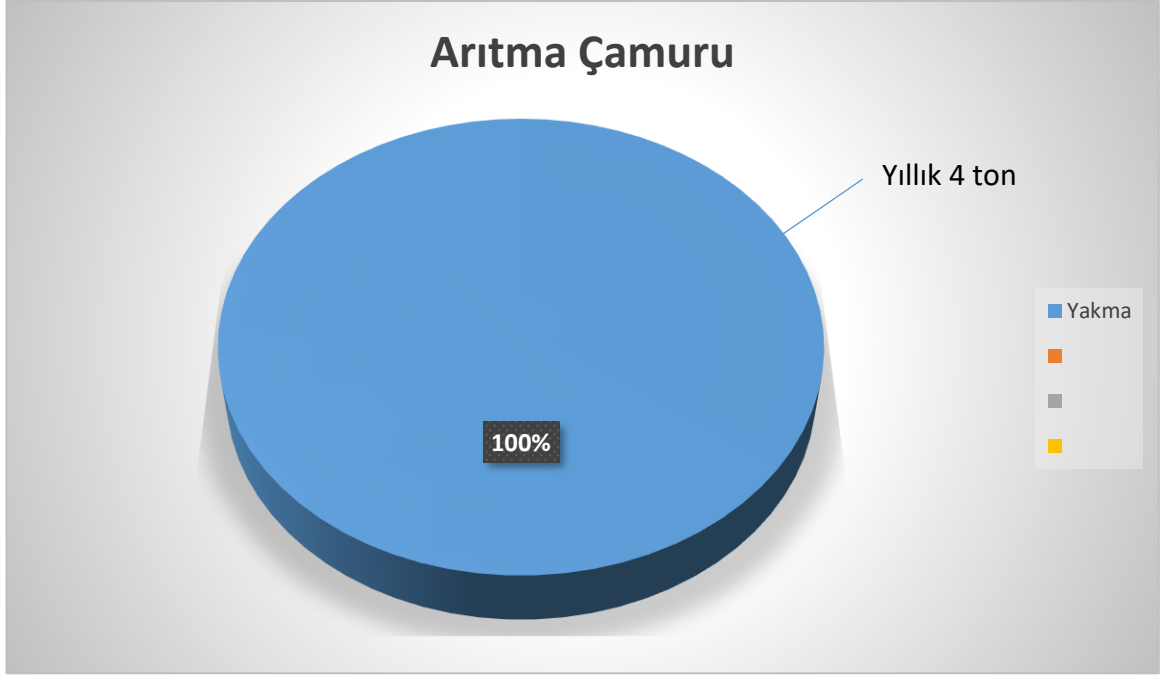
(Kirlenmiş Saha Değerlendirme ve İzleme Komisyonu, 2022)

Tespit Edilmiş Kirlenmiş Sahanın Yeri(İlçe/Mevki)	Tespit Edilmiş Kirlenmenin Nedeni	Kirlenmiş sahaların temizlenmesi ile ilgili çalışma var mı?		Kirlenmiş sahaların temizlenmesi ile ilgili çalışmalarda kullanılan temizleme faaliyetleri ve yöntemleri
		Var	Yok	

İlimizde şüana kadar tespit edilen noktasal kaynaklı bir kirlilik bulunmamaktadır.

B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi

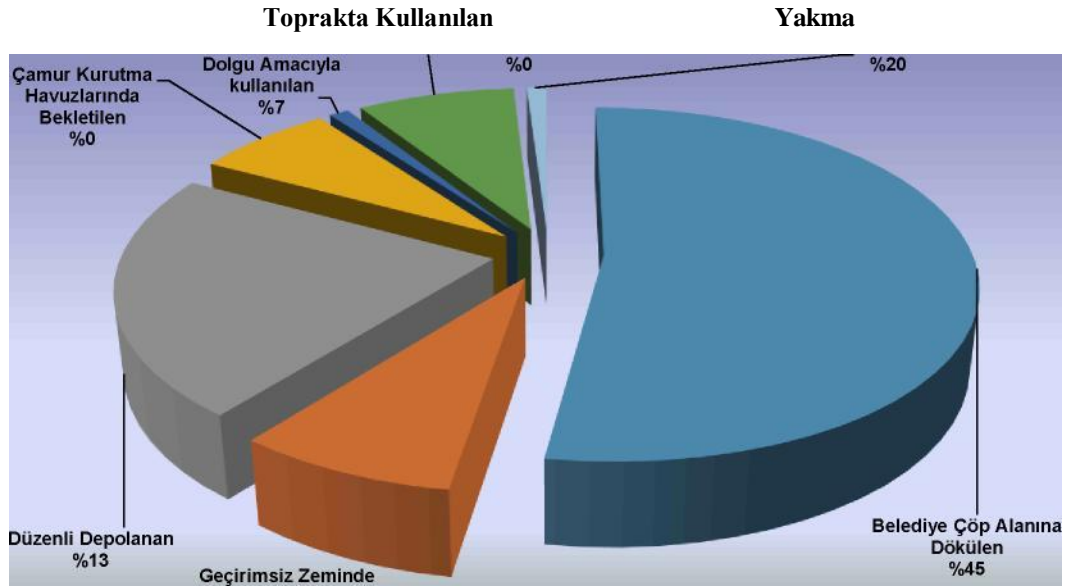
Evsel ve Kentsel Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasına Dair Yönetmelik gereği herhangi bir çalışma yapılmamıştır. İlimizde arıtma çamurları toprakta kullanılmamaktadır. Oluşma durumunda lisanslı firmalara verileceğine dair taahhütleri vardır.



Grafik B.9 - 2021 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun bertaraf yönetimi

(Erfelek Belediyesi, 2022)

Diğer Belediyelerden bilgi alınamamıştır.



Grafik B.10 - 2021 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi

(ÇŞİDİM, 2022)

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

3213 Sayılı Maden Kanunu kapsamında sadece I. Grup (a) bendinde belirtilen kum-çakıl maden ruhsatları İl Özel İdareleri tarafından verilmektedir. Bunun haricindeki tüm maden ruhsatları Maden İşleri Genel Müdürlüğüne verilmektedir. Dolayısıyla I. Grup (a) bendinde belirtilen kum-çakıl madenleri haricindeki tüm maden ruhsatlı sahalardan rehabilitasyon, madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılması, sahanın teslim alınması gibi iş ve işlemler Maden İşleri Genel Müdürlüğüne yapılmaktadır.

İl Özel İdaresince verilen I (a) Grubu kum-çakıl maden ruhsatları müracaatında, madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılması konusunda Çevresel Etki Değerlendirme Proje Tanıtım Dosyası baz alınmaktadır. “Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliğinin” yürürlüğe girdiği tarihten bu yana 3 yıl ve 5 yıl süreli 10 adet I (a) Grubu kum-çakıl maden ruhsatı verilmiş olup, bunlardan 2’sinin süresi devam etmektedir. Ruhsat süresi sona ermiş olan 8 adet saha ise rehabilitasyon projesine uygun olarak teslim alınmıştır.

İl	İlçe	Maden Grubu	Olur Tarihi	İptal Tarihi	Ruhsat Safhası	Ruhsat Durumu	Neden
Sinop	Boyabat	I-B Grubu	22.06.2021	28.12.2020	İşletme	Terk Edildi	2020-12-28 tarihi ile terki yapılmıştır.
Sinop	Boyabat	IV. Grubu	2.01.2021	31.12.2020	Genel Arama Dönemi	Terk Edildi	2020-12-31 tarihi ile terki yapılmıştır.
Sinop	Durağan	IV. Grubu	29.12.2021	28.12.2021	Genel Arama Dönemi	Terk Edildi	2020-12-28 tarihi ile terki yapılmıştır.
Sinop	Durağan	IV. Grubu	30.12.2021	29.12.2021	Genel Arama Dönemi	Terk Edildi	2020-12-28 tarihi ile terki yapılmıştır.

B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

İlde kullanılan gübre (bitki besin maddesi bazında), pestisit miktarları ve bunların çeşitlerinden söz edilerek, Çizelge B.21, Çizelge B.22, Çizelge B.23 doldurulmalıdır.

Çizelge B.29 – 2021 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları

(Tarım Ve Orman İl Müdürlüğü, 2022)

Bitki Besin Maddesi	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	8258	13.720 ha
Fosfor	2968	
Potas	416	
TOPLAM	11641	

Çizelge B.30 - 2021 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)
(Tarım Ve Orman İl Müdürlüğü, 2022)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Meyvelerde, sebzelerde böcek öldürücü	0,9	861,5
Herbisitler	Dar ve geniş yapraklı yabancı ot mücadelesinde çıkış öncesi veya sonrası	8,43	8926
Fungisitler	Meyve , sebze ve hububatlarda mantari hastalıklarla mücadelede	1,42	180,7
Rodentisitler	Tarla faresi ve diğer kemirgen mücadelesi	0,022	67
Nematositler		0	0
Akarisitler	Meyvecilikte akar mücadelesinde	0,05	1,4
Kışlık ve Yazlık Yağlar		0	0
Diğer		0	0
TOPLAM		10.82	10.036,60

Çizelge B.31 - 2021 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)

***Tarım ve Orman İl Müdürlüğü tarafından çalışma yapılmadığına dair bilgi verilmiştir.**

B.8. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde olmak üzere 3 ilçemizde atıksu arıtma tesisi faal olarak çalışmaktadır. 2 İlçemizde de İller Bankası tarafından deneme aşamasındadır. Arıtma sonrasında oluşan çamurun da bertarafı sağlanmaktadır

Kaynaklar

- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
- Sinop Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
- DSİ
- Sinop Belediye Başkanlığı
- Sinop Tarım ve Orman İl Müdürlüğü

C. ATIK

C.1. Belediye Atıkları

Sinop İli sınırları içerisinde oluşan evsel, sanayi ve tıbbi nitelikli atıklar 2002 yılından itibaren yaklaşık 10 yıl boyunca vahşi depolama yöntemiyle Abalı Köyü Kurtkuyusu Mevkiinde yer alan katı atık düzensiz depolama alanına dökülmekteydi. Kentsel atıkların düzensiz olarak depolanmasıyla yıllarca yaklaşık 13 dönümlük sahada hem atıklar hem de atık içeriğindeki sızıntı suları toprağımızı kirletmiş, bu nedenle alanda zararlı organizmalar üremiş, atıkların gelişigüzel depolanması çevre ve görüntü kirliliğine neden olmuştur.

Bu sebeple, düzensiz depolama sonucu oluşan atıkların çevre ve insan sağlığına zarar vermemesi ve Sinop İli ve İlçelerinin sınırları ve mücavir alanlardan toplanan evsel nitelikli atıkların düzenli depolanması için çalışmalara başlanmış, Sinop Belediye Başkanlığı adıyla Sinop İli Merkez İlçesi, Hacıoğlu Köyü Meşadağı Mevkiinde “**Katı Atık Düzenli Depolama ve Bertaraf Tesisi**” kurulmuştur.

Tesis için mülga Çevre ve Orman Bakanlığından 01.06.2005 karar tarihli ve bila karar no.lu “**ÇED Gerekli Değildir Belgesi**” alınmıştır. Katı atık sahasının yapımı için Sinop Belediyesi tarafından ihaleye çıkılmış, ihaleyi alan firma Demirci İnş. Tur. Nak. Tic. Ltd. Şti. 23/01/2006 tarihinde işe başlanmış olup; 07/12/2007 tarihinde geçici kabulü, 24/08/2009 tarihinde de kesin kabulü yapılmıştır. Yapımı tamamlanan tesisin, 24.11.2005 tarih ve 2005/9705 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile kurulan “**Sinop-Erfelek-Gerze Belediyeler Birliği**” ne devredilmesine karar verilmiştir.

Katı Atık Düzenli Depolama ve Bertaraf Tesisinde; bekçi binası, idari bürolar, garaj ve bakım onarım atölyesi, kantar, elektronik tartı ünitesi, tekerlek yıkama ünitesi, trafo ve jeneratör binası, içme suyu deposu yapılmış, tesis etrafı tel örgü ile çevrilmiştir. Katı atık sahasının toplam yüzölçümü **163.250m²**(S101), 1.hücre Katı Atık Sahası S101 Depolama Alanı: **30.000 m²** olup kapasitesi **555.000 m³**dür. 6 adet gaz çıkış bacası yapılmış, sızıntı suları kanal sistemi yapılarak kanallara bağlanmış, sızıntı suyu arıtma tesisi ve tesis içi yollar yapılmıştır.

Birlik olarak katı atık sahası için “**İyileştirme Planı-2011 ve İşletme Planı-2011**” hazırlanmış ve 30.03.2011 tarihinde Bakanlıkça onaylanmıştır. Ayrıca 04.11.2011 tarihinde “**Katı Atık Düzenli Depolama Onay Belgesi**”, 31.01.2012 tarihinde “**Geçici Faaliyet Belgesi**”, 20.02.2012 tarihi itibarı ile de “**İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatı**” alınmış ve işletmeye başlanmıştır. 31.07.2012 tarihinde Lisans Başvurusu yapılmış ve 05.02.2013-05.02.2018 tarihleri arasında geçerli “**Çevre İzin ve Lisans Belgesi**” alınmıştır.

İnşaat çalışmaları 2007 yılında tamamlanan Katı Atık Düzenli Depolama ve Bertaraf Tesisimiz **239.253 m²** iken projenin revizyona girmesi sebebi ile **163.250 m²**’ye düşürülmesi ile yeni tel çit sınırlarının belirlenmesi, var olan tel çitlerin altına beton dökülerek sahaya canlı hayvan girişinin engellenmesi, mevcut yağmur kanallarının tadilatı ve aşırı yağışlardan ötürü S101 çöp döküm alanı ile havuzlar arasında çöken seddenin yapımı işlerini tamamlamak amacıyla sahada “**Katı Atık Düzenli Depolama Sahası Sedde Güçlendirilmesi, Sızıntı Suyu Lagünlerin ve Saha İçi Yolların İyileştirilmesi Çevre Düzeni İşi**”ne ihtiyaç doğmuştur. Tesisimiz içinde aşırı yağışların sebep olduğu olumsuzlukların

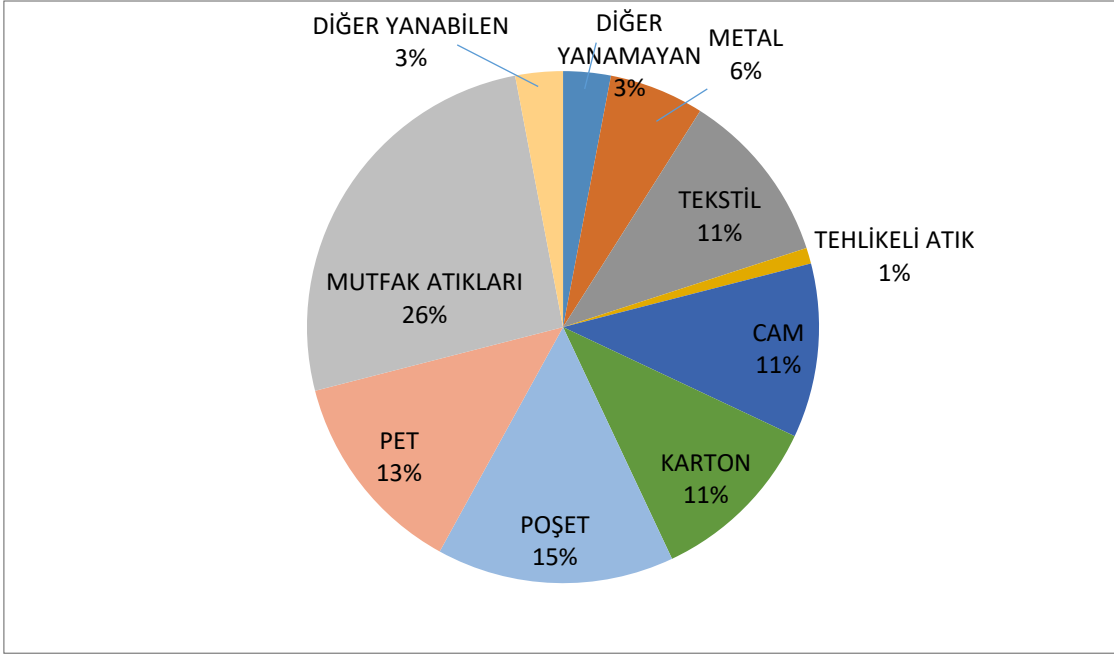
düzeltilmesi için ödenek, araç-gereç, donanım ve altyapı eksikliği nedeniyle yeterli imkan bulunmadığından, 2014 yılı içerisinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığında 1.040.682,50TL ödenek talebinde bulunulmuş olup bu ödeneğin sadece 200.000,00TL'lik kısmı sağlanabilmiştir. Sağlanan bu ödenek ile “*Katı Atık Sahası Rehabilitasyonu Yapım İşi*” adı altında ihaleye çıkılmış. İhaleyi alan yüklenici firmaya 15/09/2014 tarihinde yer teslimi yapılmış olup, 2014 yılı sonunda iş teslim edilmiştir.

Kısıtlı imkânlar dâhilinde çalışmalarını sürdüren Birliğin “*Katı Atık Sahası Rehabilitasyonu Yapım İşi*” için yeterli bütçesi olmadığından 29/03/2017 tarihinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığında tekrar yardım talebinde bulunulmuştur. Yardımın sağlanması durumunda; projenin hedefi sayesinde ülkede doğal kaynakların korunmasına, Ulusal Çevre Politikası hedeflerine, AB Çevre Mevzuatına uyum sürecinde ülkenin yükümlülüklerinin yerine getirilmesine katkıda bulunulacaktır.

Ayrıca Sinop İli Merkez Hacıoğlu Köyü Meşedağı Mevkiinde yer alan 163.250 m² alanda faaliyet gösteren Katı Atık Düzenli Depolama ve Bertaraf Tesisi sınırları içerisinde işletilmesi planlanan, Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 23.06.2017 tarih ve 73615618-145.05-E.8308 sayılı yazısında belirtilen 80ton/gün işleme kapasiteli *Ön İşlem (Mekanik Ayrıştırma) ve Kompost Tesisi KAP* kapsamında yapılması planlanmış olup Fizibilite Raporu hazırlanarak 06/11/2017 tarihinde Bakanlığın onayına sunulmuştur. 10/10/2015 tarihli ve 29489 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan “*Mekanik Ayırma Biyokurutma, Biyometanizasyon Tesisleri ile Fermente Ürün Yönetimi Tebliği*” ve 05/03/2015 tarih ve 29286 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “*Kompost Tebliği*” kapsamında incelenmesi ve değerlendirilmesi sonucunda teknik bütünlük açısından yeterli olduğu kanaatine varıldığı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 24/01/2018 tarih ve 73615618-145.05-E.14828 sayılı yazısı ile tarafımıza bildirilmiştir.

Katı Atık Düzenli Depolama ve Bertaraf Tesisi sınırları içerisinde işletilmesi planlanan 80ton/gün işleme kapasiteli *Ön İşlem (Mekanik Ayrıştırma) ve Kompost Tesisi* için Fizibilite Raporu konusunda Bakanlıktan onay alındıktan sonra *ÇED RAPORU* hazırlanması konusunda çalışmalara başlanmış olup ÇED Raporu'nun hazırlanmasına müteakip rapor Bakanlığın onayına sunulacaktır.

Kurulması planlanan mekanik ayırma ve kompost tesisinin saha kapasitesi büyüklüğü 11.000 m²'dir. Ön (mekanik) ayrıştırma tesisi için düşünülen alanın seçilmesinde değerlendirilen faktörler; düz bir eğime sahip olması, tekerlek yıkama ünitesinin yakın olması, kantarın yakın olması ve atık kamyonlarının tesise ulaşılabilirliğinin kolay olmasıdır. Ön (mekanik) ayrıştırma için ayrılmış alan 3.700 m²'dir. Kompost tesisi için ayrılmış alan 7.300 m²'dir. Kompost tesisi için de düz bir eğime sahip olan yer seçimi yapılmıştır. Kurulması planlanan mekanik ayırma tesisinin ömrü gelişen teknolojiler ve kullanım şartlarına da bağlı olarak 10 yıl olarak ön görülmüştür. 10 yıl sonra gelişmiş yeni mekanik ekipmanlar ve tesisatın yenilenmesi planlanmaktadır. Kompost tesisinde mekanik olarak kompost turner adı verilen yığınları karıştırarak havalandıran araç bulunacaktır. Kompost tesisinde ömrü 10 yıl olarak ön görülmüştür. 2 Düzenli depolama ve bertaraf tesisi sinop merkez hacıoğlu köyü Meşedağı mevkiinde bulunmaktadır. Ön ayrıştırma ve kompost tesisinde bu alan içerisinde yapılacaktır.



Grafik C.11 - 2021 yılı itibariyle katı atık kompozisyonu
(Sahil Belediyeleri Birliği, 2022)

Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi inşaatı ile ilgili olarak Durağan İlçesinde bulunduğu Boyabat-Durağan-Saraydüzü Belediyeler Birliği mevcut olup, İnşaat ihalesi yapılmış ve 11.07.2019 tarihinde ilgili firma ile sözleşme imzalanmıştır. Tesis işletmeye alınana kadar İlçemizde katı atıklar vahşi depolama yöntemi ile depolanmaktadır.

Çizelge C.32 - 2021 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri
(Sinop Sahil Belediyeler Birliği, 2022)

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya	Birliğin Adı Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Üretilen Atık Miktarı (ton/gün)	Toplanan Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Atık Miktarı (kg/gün)		Aktarma istasyonu/aktarma rampası Varsa Sayısı, yeri ve yararlanan belediyeler	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor? (Belediye (B), Özel Sektör (OS), Belediye Şirketi (BŞ))	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi				
		Yaz	Kış		Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon, ATY vb.)	Yakma	Düzensiz Döküm	Depo Gazından Enerji Üretimi
SİNOP	Sinop Sahil Belediyeleri Birliği									Birlik	VAR	Mekanik Ayırma ve Kompost Ayırma Yapım Aşamasında	X	X	VAR
	Sinop	-	-	69,24	78,82	63,33	-	-							
	Ayancık	-	-	9,45	9,55	9,60	-	-	1 Adet (Ayancık, Türkeli)						
	Erfelek	-	-	5,02	5,78	4,59	-	-	Erfelek						
	Dikmen	-	-	0,92	1,04	0,85	-	-							
	Gerze	-	-	20,64	23,94	18,77	-	-	1 Adet (Gerze, Dikmen)						
	Türkeli	-	-	7,58	8,94	6,77	-	-							
	Durağan Bel.	10.000	7500	20	25	2	3	Yok	Çevre Müh.						
İl Genel															

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen “**Katı Atık Ana Planı**” projesi kapsamında Sinop İlimizin tek birlik çatısı altında çalışmalarını sürdürmesi istenmiş, buna göre Sinop (Merkez), Erfelek, Gerze kurucu Belediyelerimizden oluşan birliğimize Ayancık (18/11/2009 tarih Karar No.7), Türkeli, Dikmen (30.11.2010 tarih Karar No.14) İlçe Belediyeleri de meclis kararları ile dahil olmuşlardır. Bundan sonra Birliğimiz “**Sinop Sahil Belediyeleri Birliği**” adını almıştır.

Birlik üyesi Belediyelere ait evsel nitelikli atıklar günlük olarak şehir merkezinden her Belediyenin kendi çöp kamyonları vasıtası toplanarak depolama alanına getirilmektedir. İlçe Belediyelerinin sahaya uzaklığı göz önünde bulundurularak Bakanlığın hazırlamış olduğu “**Katı Atık Ana Projesi**” kapsamında Ayancık İlçemizde (A1) Katı Atık Aktarma İstasyonu, Gerze İlçemizde ise (A2) katı atık aktarma istasyonu yapımı planlanmıştır. (A1) katı atık aktarma istasyonu için; Ayancık, Türkeli Belediyeleri, (A2) Katı Atık Aktarma İstasyonu için ise; Gerze, Dikmen Belediyelerinin atıklarının burada biriktirilmesi ve belirli sürelerde merkeze getirilmesi hususunda Gerze İlçesinde ki aktarma istasyonu şu an faaliyette olup, evsel atıklar semi treyler vasıtası ile sahaya taşınmaktadır. Ayancık İlçesindeki Aktarma İstasyonu için yer seçim çalışmaları devam etmektedir.

Atık Projeleri ile Türkiye genelinde ilgili mevzuatta öngörülen şekilde, düzenli depolama tesislerinin kurulması, katı atık miktarının azaltılması, geri kazanım sağlanması, katı atık taşıma giderlerinin düşürülmesi ve gerektiğinde uygun teknolojiyle donatılmış transfer istasyonlarının kurulmasına yönelik planlar oluşturulmuş ve düzenli depolamaya yönelik projeler geliştirilmiştir. Katı atıkların düzensiz şekilde dolgu yapılması çevre ve insan sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir.

Atıkların düzenli depolanması prensibini yerleştirmek gerekmektedir. Planlanan katı atık yönetim sistemi temel bir çevre altyapısı olup mevzuat gereği de tüm Belediyeler ve Birlikler tarafından uygulanmalıdır. Atık azaltma, geri kazanım, arıtma ve bertaraf bileşenlerinin tümünü kapsayan entegre bir atık yönetim sistemi projesi, bölgenin çevresel açıdan korunmasını sağlamakla kalmayacak, gelecek su kaynaklarının kalitesini de güvence altına alacaktır.

İlimiz Hacıoğlu Köyü Meşedağı Mevkiinde kurulan 2. Sınıf Katı Atık Düzenli Depolama ve Bertaraf Tesisi için 20.02.2012 tarihi itibari ile de “**İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatı**” alınması sonrası çöp dökümüne başlanmıştır. Tesise Birliğe Üye Belediyelerden (Sinop, Erfelek, Gerze, Ayancık, Türkeli, Dikmen), fabrikalardan ve resmi kurumlardan gelen evsel katı atıklar, düzenli depolama tekniği ve “**14/03/1991 tarih ve 20814 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği**” ne uygun olarak 6 yıldır işletilmektedir.

Birliğimizce 2015 yılı Eylül ayında “Katı Atık Düzenli Depolama ve Bertaraf Tesisi İşletilmesi Hizmet Alımı İşi” (3 yıllık-yıllara sari) ile ilgili ihaleye çıkılmış olup ihale “Polikay Atık Yönetimi Gaz Müh. ve İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti.” de kalmıştır. Firma ile 05/10/2015 tarihinde sözleşme imzalanmış ve 13/10/2015 tarihinde yer teslimi yapılarak işe başlanmıştır. Buna göre iş bitim tarihi 12/10/2018’dir. 36 aylık süre içinde yaklaşık 81.000 ton katı atığın düzenli depolanması ve bunun sonucu oluşan arıtılmış yaklaşık 58.320 m³ çöp sızıntı suyunun arıtılarak, 18km mesafede yer alan Sinop Belediyesi Kanalizasyon hattına deşarjının sağlanması planlanmaktadır. Kanalizasyon hattının günlük debisi Ort. 6.682m³ /gündür.

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

Erfelek İlçesine ait Yönetim Planı dahilinde hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıklarının depolanacağı bir alan bulunmamaktadır. Uygun bir depolama alanı için çalışmalar devam etmektedir. Geçici döküm alanı olarak Erfelek Küçük Sanayi Bölgesindeki hafriyat döküm alanı kullanılmaktadır. 2021 yılı içerisinde toplam 9295 m3 hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atığı dökümü yapılmıştır.

Durağan Belediyesince; Hafriyat, inşaat ve yıkıntı atıklarının depolandığı alan 2019 yılı meclis kararı ile Durağan-Kargı yolu güzergahı İlçe Mezarlığı giriş kapısı karşısından biraz ileride belirlenmiş olup, alan 10.485 m3 civarındadır. mevcut inşaat, hafriyat toprağı 2021 yılı yaklaşık olarak 4362,5 m3 olup, Yaklaşık inşaat/yıkıntı atıkları 1000 m3'tür.

Çizelge C.33 – 2021 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi
(Belediyeler, 2022)

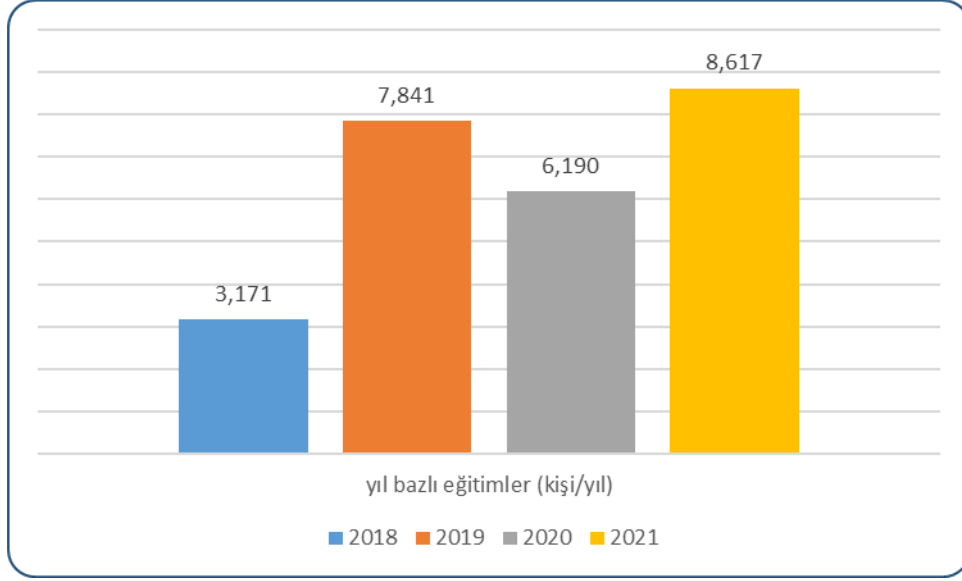
Belediye Adı	Üretilen İnşaat /Yıkıntı Atığı Miktarı (m ³ /yıl)	Ortaya Çıkan Hafriyat Toprağı Miktarı (m ³ /yıl)	İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Yönetimi		Hafriyat Toprağı Yönetimi
			Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Düzenli Depolama Tesisi Sayısı	Döküm Sahası Sayısı
Sinop Belediyesi	1300m ³	10,275m ³	-	-	1 Adet (Erfelek Belediyesi İle Ortak Kullanılan Karasu Çayı Abanoz Mahallesi Ova Mevkii)
Durağan Belediyesi	1000	4362,5			1
Erfelek Belediyesi	YOK	9295	YOK	0	1

C.3. Sıfır Atık Yönetimi

C.3.1. Eğitimler

İlimizde Sıfır Atık Yönetimi kapsamında eğitimler gerek çevrimiçi uygulamaları üzerinden, kurumların konferans salonlarında veya eğitim kurumlarında öğrencilere bire bir iletişim kurularak yapılmaktadır. Eğitimler İl Müdürlüğümüz ve Belediyelerin Çevre Danışman Firmaları tarafından verilmektedir. İlimizde faaliyet gösteren bazı tesislerde pipet kullanımı kaldırıldığı gibi tesislerin kantinlerinde depozitosuz cam ürün satışı da yasaklanarak atık azaltımına gidilmiştir.

2021 yılında Sıfır Atık kapsamında il genelinde 8617 kişiye eğitim verilmiştir.



Grafik C.12 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı
(EÇBS, 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.34 – 2021 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri
(ŞÇİDİM, 2022)

Atık Getirme Merkezi (AGM) /Mobil AGM	Belediye/AVM	Atık Getirme Merkezi Sayısı	AGM Alan Bilgisi(m ²)	Toplanan Atık Grupları
Atık Getirme Merkezi		İlimizde Atık Getirme Merkezi kuran Belediye bulunmamaktadır.		
Mobil Atık Getirme Merkezi	Ayancık Belediyesi	1	5,25	Kağıt, cam, plastik, metal, elektronik atıklar, bitkisel atık yağ, atık pil
Mobil Atık Getirme Merkezi	Gerze Belediyesi	1	1,8	Kağıt, cam, plastik, metal, elektronik atıklar, bitkisel atık yağ, atık pil

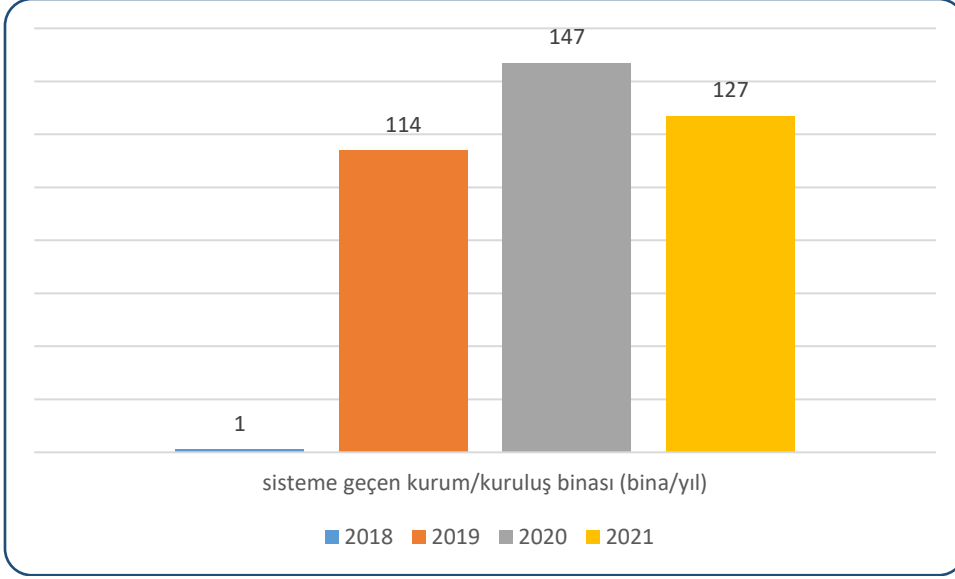
C.3.3. Sıfır Atık Belgesi Alan ve Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı

Çizelge C.35 – 2021 yılı itibariyle sıfır atık sistemini kuran ve belediye geneli temel seviye sıfır atık belgesini alan belediye sayısı
(ŞÇİDİM, 2022)

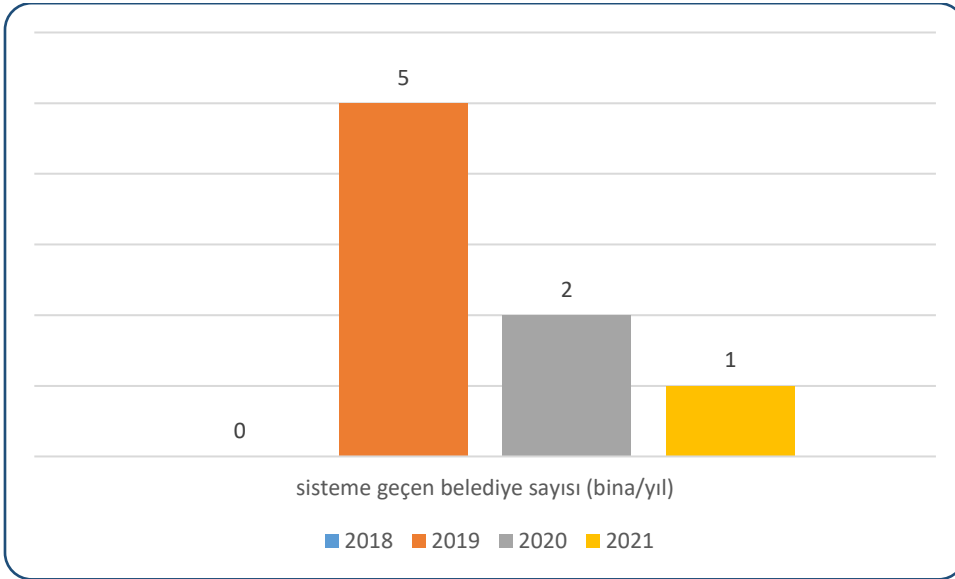
Sıfır Atık Yönetim Sistemine Geçmesi Gereken Mahalli İdareler	İl Genelindeki Toplam Sayı	Sıfır Atık Belgesi Alan Belediye Sayısı
Büyükşehir İlçe Belediyeleri (250.000 Nüfus ve üzeri)	-	-
Büyükşehir İlçe Belediyeleri (250.000 Nüfus altı)	-	-
Büyükşehir Dışındaki İl, İlçe, Belde Belediyeleri İl Merkez İlçe Belediyeleri	1	1
Belediye Birlikleri	2	-
Büyükşehir Dışındaki İl, İlçe, Belde Belediyeleri İl Merkez İlçe Belediyeleri Dışındaki Diğer Belediyeler	8	5
İl Özel İdareleri Mücadir Alan Dışı	1	-

Çizelge C.36 – 2021 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan(faaliyet bildiren) ve temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina yerleşkelerin sayısı
(ŞÇİDİM, 2022)

Kurum Türü	Toplam Kurum Sayı	Sıfır Atık Belgesi alan bina/yerleşke sayısı
300 ve üzeri Konuta Sahip Siteler	-	-
Akaryakıt istasyonları ve Dinlenme Tesisleri	32	26
Alışveriş Merkezleri	-	-
Belediyeler	8	5
ÇŞİD İl Müdürlüğü	1	1
Eğitim Kurumları ve Yurtlar	132	74
Havalimanları	1	1
İl Özel İdareleri	-	-
İş merkezi ve Ticari Plazalar	-	-
Kamu Kurum ve Kuruluşları	76	43
Konaklama İşletmeleri	6	3
Limanlar	1	1
Organize Sanayi Bölgeleri	-	-
Sağlık Kuruluşları	10	1
Tren ve Otobüs Terminalleri	-	-
Zincir Marketler	113	110
Serbest Bölgeleri, Sanayi Siteleri	-	-
Laboratuvarlar, Hukuk Büroları, Dernek, Kooperatif, Çevre Danışmanlık Firmaları ve Meslek Kuruluşları, Tüzel Kişiliğe Sahip Kuruluşlar	-	-
Kafeterya ve Restoranlar	-	-
Kargo Şirketleri	-	-
27/11/2014 tarihli ve 29188 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliği kapsamında ambalajlı ürün satışı yapan yerler	-	-



Grafik C.13 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen il genelindeki bina ve yerleşkelerin sayısı
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2022)



Grafik C.14/Belediyeler (toplam 9 Belediye Bulunmaktadır)

C.4. Ambalaj Atıkları

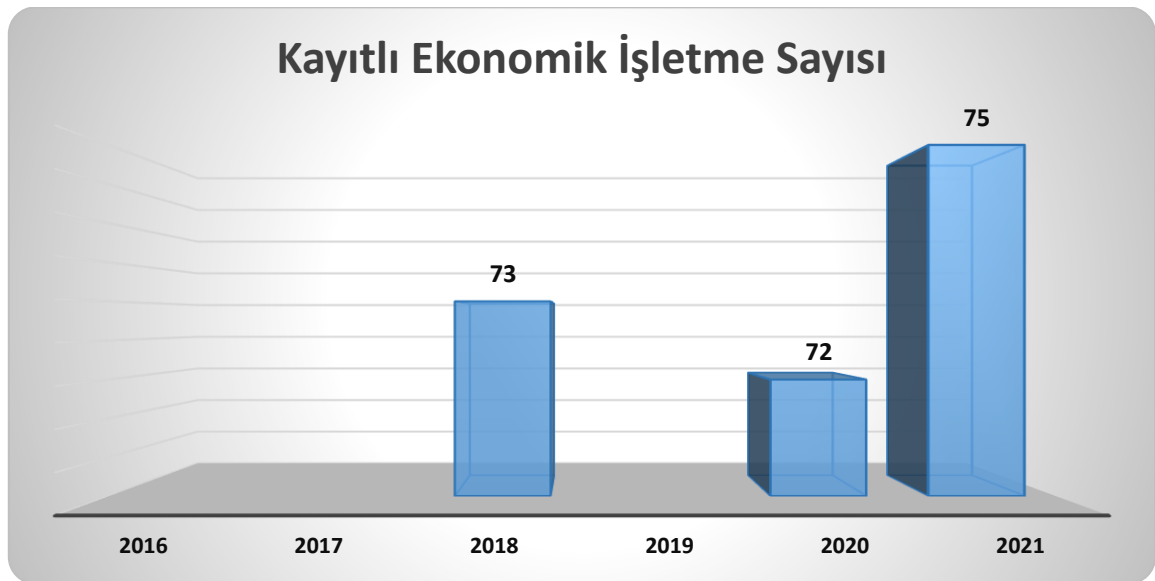
“Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında ambalajın üretimi, ürünlerin ambalajlı olarak satışa sunulması, ambalaj atığının oluşumu, ambalaj atığının toplanması ve geri dönüştürmesi aşamalarında yer alan bütün paydaşların yaptığı işlere sayısal değerler de belirtilerek değinilmelidir.

Çizelge C.37 - 2020 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları*
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2022)

Ambalaj Cinsi	Toplanan Ambalaj Atığı Miktarı Kg	Geri Kazanılan Ambalaj Atığı Miktarı(kg)
Plastik	4116	19755
Metal	0	0
Kompozit	0	0
Kağıt Karton	20.630	0
Cam	0	0
Ahşap	0	0
Karışık (Ambalaj atığı ve plastik toplamı)	688.838	0
Toplam	713.584	19.755

Çizelge C.38 - 2021 yılında kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2022)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı	75
Ambalaj Üreticisi Sayısı	3
Tedarikçi Sayısı	1



Grafik C.15 – Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı

Çizelge C.39 - 2021 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, 2022)

Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisleri (TAT) Sayısı Toplam	1. Tip TAT Sayısı	2. Tip TAT Sayısı	3. Tip TAT Sayısı
1	0	1	0

Çizelge C.40 - 2021 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, 2022)

Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesisleri (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
1	-	-	-	-	-	-	-

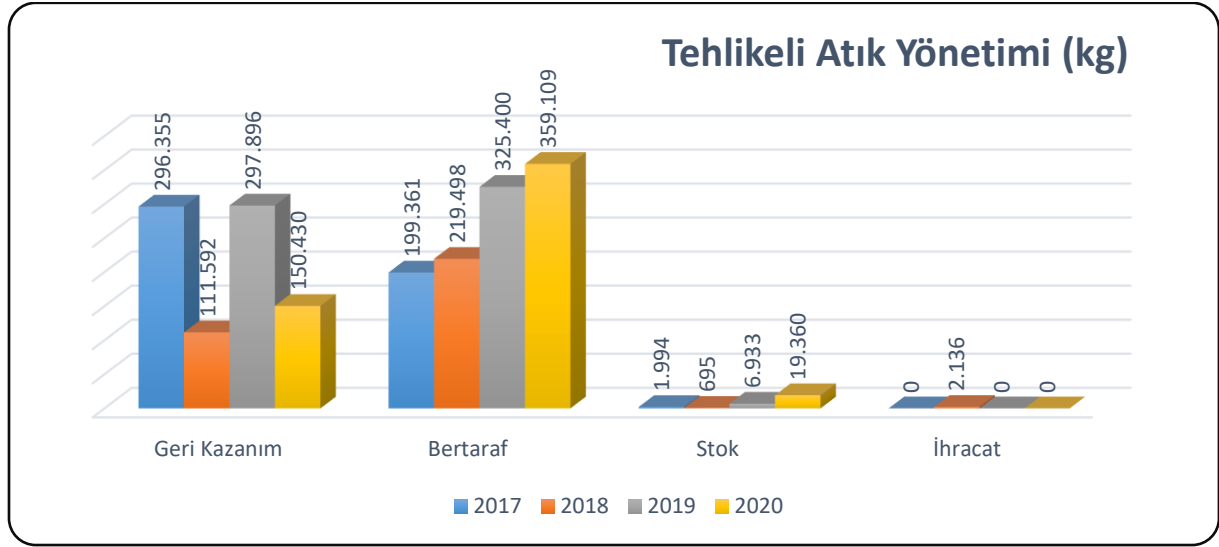
*Bir geri kazanım tesisi birden fazla ambalaj atığı işleyebileceğinden toplam Geri Kazanım Tesis Sayısı farklı olabilir.



Grafik C.16 – Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

C.5. Tehlikeli Atıklar

İlimizde tehlikeli atık bertaraf/geri kazanım tesisi bulunmamaktadır.



Grafik C.17 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

Çizelge C.41 - 2020 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

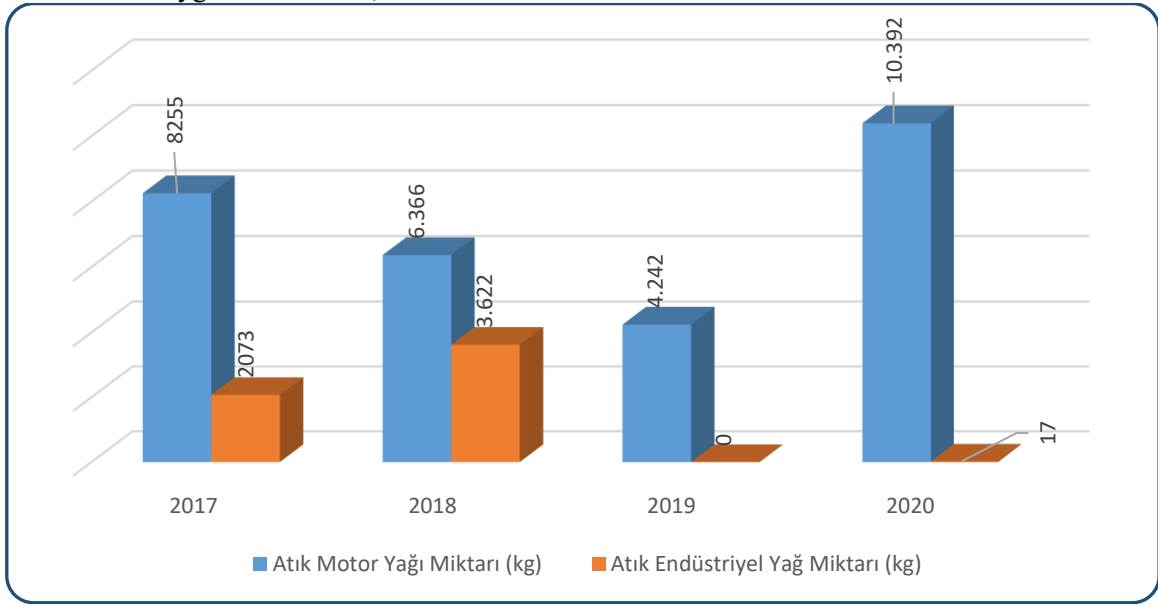
ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	10590
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/ geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm süreçleri dahil)	1650
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	6012
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	1597
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	95590
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	34991
D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücreli depolama ve benzeri)	365
D9	D1 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri ile bertaraf edilen nihai bileşiklere veya karışımlara uygulanan ve bu ekin başka bir yerinde ifade edilmeyen fiziksel-kimyasal işlemler (örn: buharlaştırma, kurutma, kalsinasyon ve benzeri)	358271
D10	Yakma (karada)	78
D15	D1 ile D14 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atığın üretildiği alan içinde geçici depolama (ara depolama tesisleri ve toplama işlemi hariç)	395

C.6. Atık Yağlar

İlimizde MOYDEN Belgesi alan tesis sayısı 47 'dir.
Belge alan tesisler belge tiplerine göre sınıflandırılırsa;

- 2 adet akaryakıt istasyonu
- 5 adet kamu kurumu atölyesi
- 2 adet maden işletmesi atölyesi
- 1 adet sanayi tesisi
- 37 adet araç servisi

Grafik C.18 – Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ miktarları
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)



Çizelge C.42 – 2020 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

Geri kazanım ^{&} (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)
10409	0	0	0

[&] Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

İlimizde Atık Yönetim Uygulaması verilerine göre Atık Pil ve Akümülatör atığını en çok üreten ve bertaraf/geri kazanımını sağlayan tesis Türk Telekom Müdürlüğüdür.

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

Çizelge C.43 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)*

(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0	78	12680	14	6909	7671	6635

*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 veya Ara Depolama Tesisi bulunmamaktadır.

İlimizde Atık Yönetim uygulamasından alınan verilere göre 20 01 25 ve 20 01 26 kodu kapsamında toplam 4560 kg atık beyanı yapılmıştır.

Çizelge C.36 – 2020 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler

(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesisi Sayısı ¹	Bitkisel Atık Yağ Miktarı (kg) ²		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi Sayısı
	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	
-	4560	-	-

C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler

İlde “Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında ek yakıt olarak Ömrünü Tamamlamış Lastik (ÖTL) kullanan tesis bulunmamaktadır.

Çizelge C.44 – 2020 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler

(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

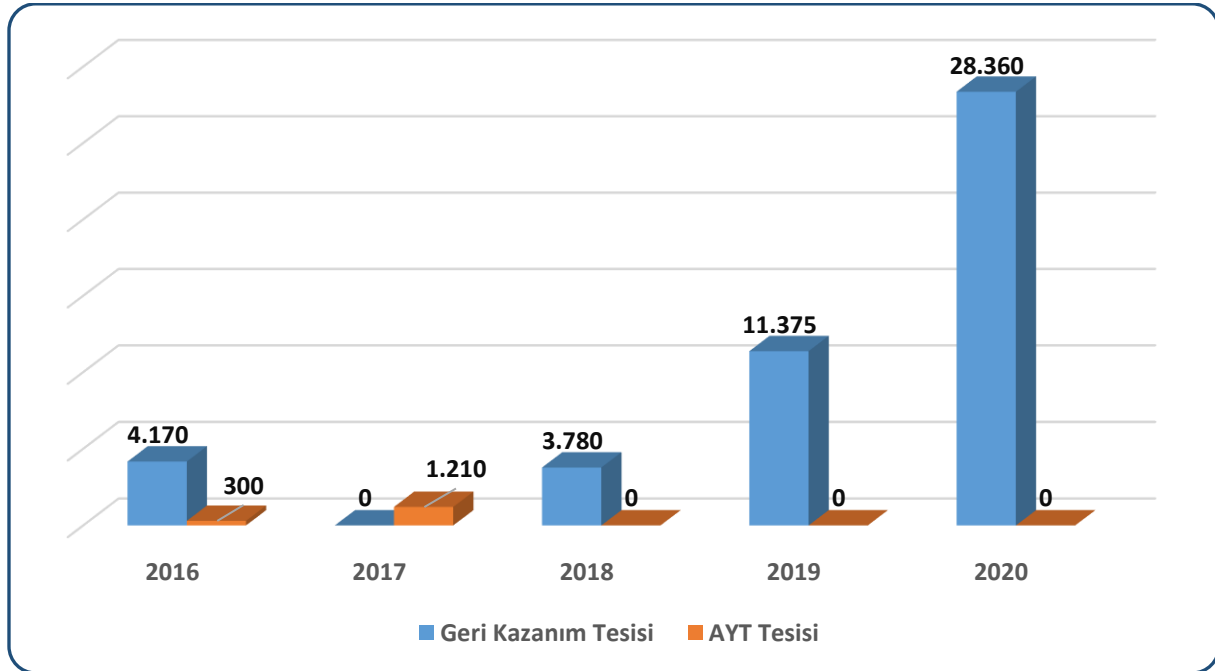
ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)					
ÖTL Geçici Depolama Alanı Sayısı	Geçici Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Bertaraf Tesisi Sayısı	Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)
-	-	-	-	Mevcut Değil	-

Çizelge C.45 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)

(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Geri Kazanım Tesisi	27,010	21,850	4,170	0	3,780	11,375	28,360
AYT Tesisi	2,100	0	0,3	1,210	0	0	0

Ömrünü tamamlamış lastik üreticileri (atık üreticisi) tarafından Atık Beyan Sistemine gerçekleştirilen beyanlardan elde edilen miktarı ifade eder.



Grafik C.19 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)

(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar

Avrupa Birliği'nin 2002/96/EC sayılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi ile elektrikli ve elektronik eşyaların üretiminde kullanılan tehlikeli maddelerin kullanılmasını yasaklayan 2002/95/EC sayılı elektrikli ve elektronik eşyalarda bazı zararlı maddelerin kullanımının sınırlandırılmasına ilişkin direktiflerin ulusal mevzuatımıza uyumlaştırılması çalışmaları kapsamında "Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü (AEEE) Yönetmeliği" hazırlanarak 22.05.2012 tarih ve 28300 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmeliğin Ek-1/A'sında yer alan büyük ev eşyaları, küçük ev aletleri, bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları, tüketici ekipmanları, aydınlatma ekipmanları, elektrikli ve elektronik aletler (büyük ve sabit sanayi aletleri hariç olmak üzere), oyuncaklar, eğlence ve spor aletleri, tıbbi cihazlar (implantasyon ürünleri ve hastalık bulaşıcı temaslarda bulunan ürünler hariç), izleme ve kontrol aletleri ve otomat kategorilerine dâhil olan elektrikli ve elektronik eşyaları kapsamaktadır.

İlimizde atık elektrikli ve elektronik eşya toplayan tesis bulunmamaktadır.

Çizelge C.46 – 2020 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar*

(Kaynak, yıl)

AEEE'nin Biriktirildiği Atık Getirme Merkezleri Sayısı	AEEE'lerin Biriktirildiği Aktarma Merkezleri Sayısı	AEEE İşleme Tesisi Sayısı	Atık Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriktirilen AEEE Miktarı (ton)	İşlenen AEEE Miktarı (ton)
0	0	0	0	0

*İlimizde ilgili kayıtlı tesis bulunmamaktadır.

C.11. Ömrünü Tamamlamış Araçlar

"Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik" kapsamında ilde gerçekleştirilen çalışmalardan söz edilerek Çizelge C.40 oluşturulmalıdır.

Çizelge C.47 – 2020 yılı teslim alınan ÖTA sayısı

(ŞÇİDİM, 2022)

ÖTA Teslim Yerleri Sayısı	ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı	ÖTA İşleme Tesisi Sayısı	Teslim Alınan ÖTA Sayısı	İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
1	1	0	0	0

C.12. Tehlikesiz Atıklar

İlimizde tehlikesiz atık işleyen (geri kazanımı yapan) 2 adet lisanslı tesis bulunmaktadır.

Çizelge C.48 – 2020 yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

Atık Kodu	Atık İşleme Yöntemi Kodu	Toplam (kg)
	R4	27
	R12	1236445
	D5	11
	D15	2
	Stok	750

*İlimizde, Kütle Denge Sistemi entegrasyonu devam etmektedir.

C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

Çizelge C.49 –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

*İlimizde demir çelik - üreticisi bulunmamaktadır.

C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

Çizelge C.50- 2020 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)

*İlimizde kömürle çalışan termik santral bulunmamaktadır.

C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

Durağan İlçesinde, 2017 yılı itibariyle İller Bankası tarafından Kanal, Yağmursuyu ve A.A.T. projeleri bitmiş ve hepsi birlikte inşaat ihalesine çıkmış olup, 2018 yılı itibarı ile de çalışmalar başlamış ve 09.09.2019 tarihinde geçici kabulü yapılarak işletmeye alınmıştır. Henüz atık çamur oluşmamıştır.

C.13. Tıbbi Atıklar

Tıbbi Atık Yönetimi konusunda (toplama-taşıma-sterilizasyon-depolama) Giresun İlinde faaliyet göstermekte olan “*Aysis Atık Yönetim Sistemleri A.Ş.*” ile **01.11.2017 - 31.12.2020 tarihlerini kapsayan 3 yıl 2 ay** süreli protokol imzalanmış olup, sözleşme süresinin bitmesi nedeniyle, “*Aysis Atık Yönetim Sistemleri A.Ş.*” ile imzalanan protokol **01.01.2021 - 31.12.2025 tarihlerini kapsayan 5 yıl** süreli olarak yenilenecek imzalanmıştır. Buna göre Birlik üyesi Belediyelerin tıbbi atıkları haftalık olarak tıbbi atık toplama aracı ile **Firma** tarafından toplanarak Giresun ilinde faaliyet gösteren Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisine getirilmeye devam etmektedir.

Çizelge C.51 – 2021 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı

(Sinop Sahil Belediyeler, Durağan Belediyesi, 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
Sinop Sahil Belediyeler Birliği	X		X		322,428		X		X	Sinop Sahil Belediyeler Birliği
Durağan	X		X				X		X	GİRESUN

Çizelge C.52 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı

(Sinop, Durağan Belediyesi, 2022)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tıbbi Atık Miktarı (ton)								
Sinop Belediyesi	129,427	139,577	147,512	167,557	193,949	193,789	267,928	322,428
Durağan		6,825	6,630	6,087	5,697	8,522	9,831	10,400

C.14. Maden Atıkları

İlimiz sınırları dahilinde ruhsatlı maden sahaları genellikle kireçtaşı, kumtaşı, kumçakıl, tuğla-kiremit kili, traverten gibi endüstriyel hammaddeler olduğundan maden atıkları oluşmamaktadır.

İlimiz, Boyabat İlçesi, Arıoğlu Köyü sınırları dahilinde 1 adet metalik maden (krom) ruhsatı bulunmakta olup, maden zenginleştirme tesisi bulunmamaktadır. Bu sebepten dolayı maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklı atık oluşmamaktadır.

İlimiz sınırları içerisinde maden atık depolama tesisi bulunmamaktadır. Maden ocağı faaliyeti yapan tesisler faaliyeti sonucu oluşan pas, bitkisel toprak atıkları ÇED sınırları içerisinde depolanıp, sonrasında sahanın rehabilitasyonunda değerlendirilmektedir.

Çizelge C.53 – 2021 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

*İlimizde Maden Zenginleştirme Tesisi bulunmamaktadır.

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

Sonuç olarak, ilimizde işletilen maden ocakları endüstriyel hammadde ağırlıklı olması ve maden zenginleştirme tesisinin bulunmaması nedeniyle maden işletmesinden ve zenginleştirmeden kaynaklı atık oluşmamaktadır. I. Grup (a) bendi (kum-çakıl) ocaklarının rehabilitasyon işleri de İl Özel İdaresi tarafından takip edilmektedir.

Çizelge C.54– 2021 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı

(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	1
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	4
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	1
Ömrünü Tamamlamış Araç İşleme Tesisi Sayısı	-
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	-
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	1
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	-
Maden Atığı Bertaraf Tesisi Sayısı	-

Kaynaklar

Atık Yönetim Uygulaması
Ambalaj Bilgi Sistemi
Sinop Belediye Başkanlığı

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

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

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

İlimizde SEVESO Bildirim Sistemine (BEKRA) giriş yapan kuruluş sayısı 19 adet olup, bu tesislerin kapsam dışı oldukları anlaşılmıştır. Yani İlimizde yönetmeliğin kapsamına giren işletme bulunmamaktadır.

"Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik" kapsamında tehlikeli maddeleri bulunduran ya da bulundurması muhtemel kuruluşlar Yönetmeliğin bildirim maddesi uyarınca Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Entegre Çevre Bilgi Sistemi altında çalışan BEKRA Bildirim Sistemine bildirimlerini yapmakla yükümlüdür.

2021 yılında, BEKRA bildirimlerine göre kuruluş sayıları ve kategorileri Çizelge Ç.55'de yer almaktadır.

Çizelge Ç.55– 2021 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı
(BEKRA, 2022)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	1
Üst Seviye	1
TOPLAM	2

2021 yılında yapılan çevre denetimlerinde BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları Çizelge Ç.49'da yer almaktadır.

Çizelge Ç.56 – 2021 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları
(BEKRA, 2022)

KURULUŞ	DENETİM SAYISI
Alt Seviye	0
Üst Seviye	0
Kapsam Dışı	14
TOPLAM	14

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde “Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında yapılan herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

Kaynaklar

BEKRA Bildirim Sistemi

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

Sinop, Karadeniz kıyı şeridinin kuzeye doğru sivrilererek uzanmış Boztepe yarımadası üzerinde kurulmuştur. Batı ve Doğu Karadeniz bölgeleri arasında bir geçiş bölgesinde yer alan il, 5862 km²'lik yüzölçümüne sahiptir. Sinop'ta denize paralel olarak uzanmış olan dağlar merkez ilçe sahillerine 9-10 km yaklaştıkça alçalır ve sahil ovaları meydana getirirken kuzeybatıda ise yükseklik artmaktadır. Sinop, Karadeniz İkliminin etkisi altında olup yazları ılık, kışları serindir. Sinop'ta yaz hariç her mevsim yağışlı geçer.

Envanter çalışmalarında; • 1673 adet flora takson tespiti yapılmıştır. 3531 konumsal noktada bu tespitler gerçekleştirilmiş olup, bunun; • 2135 adedi flora elemanlarıdır. 142 adet endemik tür ile ilin endemizm oranı %7 olmuştur. Proje kapsamında il için daha önce kaydedilmemiş 1348 takson yeni kayıt olarak tespit edilmiş olup, bunun 3 tanesi endemiktir. İlin flora ve fauna taksonlarının IUCN kriterlerine dağılımı aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir. Flora taksonlarının; • 3 adedi CR – Çok Tehlikede • 11 adedi EN – Tehlikede • 24 adedi de VU – Zarar Görebilir statüsündedir

Yapılan araştırmalara göre Türkiye'de 3200 adet endemik bitki türü yetişmektedir. Bu endemik bitkilerden 200 civarı türü Karadeniz Bölgesinde bulunmaktadır. Sinop İlinde bulunan endemik bitki cinslerinden bazıları şunlardır.

- Çiğdem Türleri (*Colchicum sp.*)
- Ada çayı (*Salvia sp.*)
- Geven Türleri (*Astragalus sp.*)
- Papatya Türleri (*Tanacetum sp.*)
- Sığır Kuyruğu (*Verbascum sp.*)
- Ballıbaba Türleri (*Lamium sp.*)
- Çiğdem Türleri (*Crocus sp.*)
- Yüksükotu türleri (*Digitalis sp.*)
- Çançiçeği Türleri (*Campanula sp.*)
- Kastamonu Soğanı (*Allium sp.*)
- Temreotu (*Sempervivum sp.*)
- Peygamberçiçeği (*Cyanus sp.*)
- Şalba (*Phlomis sp.*)



Resim D.1- Limodorum abortivum – Saçuzatan



Resim D.2- Polygonum bistorta subsp. carneum - Dağ lahanası

D.2. Fauna

İlimizde bu konuda sadece Sarıkum Tabiatı Koruma Alanı ve Hamsilos Tabiat Parkı içinde bir çalışma yapılmıştır.

Sarıkum TKA'nı, açık su yüzeyi yanında, göl sazlıkları, bataklıklar, kumul ve orman gibi farklı ekosistemleri ile başta su kuşları olmak üzere değişik türden zengin bir faunistik yaban hayatına sahiptir. Ayrıca kumulların altında saklanan çok sayıda omurgasız canlıda bulunmaktadır. Bunların dışında, karınca, arı, eşekarası, karaböcek, kulağakaçan vb. böcekler ile kelebekler bulunmaktadır.

Hamsilos Tabiat Parkı, kıyı ekosistemi üzerinde yer alması nedeniyle su kuşları dahil olmak üzere çok çeşit fauna türüne ev sahipliği yapmaktadır.

Fauna Tür ve Populasyonları:

Sarıkum Tabiatı Koruma Alanı

Sarıkum TKA ve çevresindeki omurgasız hayvanlar hakkında yeterli derecede çalışma bulunmamaktadır. Özellikle böcekler sucul, yarı sucul ve karasal ekosistemlerdeki her çeşit habitatta rastlamak mümkündür. Bu kadar geniş yayılışa sahip olan böcekler, toprak yüzeyi veya yüzeyin altındaki bir kaç cm.'lik bölgelerde, odunlu ağaçların gövdelerinin içinde veya kabuk altında, omurgalı ve omurgasız hayvanların vücutları üzerinde (Ektoparazitik) veya bazı organizmaların içinde (Endoparazitik) bulunurlar. Bunlarla birlikte organik artıkların bulunduğu bölgelerde, tahıl depoları ve yerleşim alanlarında, post ve kıl gibi keratin içeren bölgelerde, çeşitli bitkisel ve hayvansal dokularda

açtıkları galerilerde veya oluşturdukları urların (gal'lerin) içinde, su içinde ve su kenarlarında, kısaca yaşamın ve organizmaların olduğu hemen hemen her yerde rastlanabilir. Böcekler soğukkanlı olmaları nedeniyle genellikle kış ve sonbahar mevsimlerine nazaran yaz ve ilkbahar mevsimlerinde çok daha aktif ve yoğundur. Ayrıca türlerin tercihi olan besin, sıcaklık, nem, gün uzunluğu vb. çevresel faktörler ılıman kuşakta, erken yaz veya yaz döneminde böceklerin daha aktif olması sağlamaktadır. Böcekler, besin zincirinde birçok omurgasız ve omurgalı hayvanın önemli besin kaynağını oluşturduğu gibi çeşitli bitki türlerinin tozlaşmasında da birer polen taşıyıcısı olarak görev yaparlar. Sarıkum TKA içinde böcek türlerine yönelik kapsamlı çalışma bulunmamaktadır. Bu konuda sadece kanatlı böcek faunası verilmiştir. Kanatlılar faunası 11 takım ve 88 familyadan oluşmaktadır.

Omurgalılar

Türkiye doğal omurgalı faunasının her bir sınıfına ait çok sayıda çalışma bulunmasına karşılık Sinop ve Sarıkum TKA'nı doğal omurgalılarla (Balık, amfibi, sürüngen, kuş ve memeli) ilgili sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Sinopta doğal bulunan omurgalılar yanında Sarıkum TKA'nı yakınında kurulan üretime istasyonunda üretilen omurgalılarda (geyik, karaca, tavşan, sülün) bulunmaktadır.

Sarıkum TKA'da 46 balık, 4 amfibi, 6 sürüngen, 152 kuş ve 31 memeli olmak üzere 255 omurgalı taksonu tespit edilmiştir. Bu listede her bir taksonun yerel adları ve bilimsel adları ile sınıflandırılması ordodan türe kadar verilmiştir. Mümkün olduğunca her bir takson için ortak bir isim şekli belirlenmiştir. Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) ve Dünya Doğal Hayatı koruma merkezinin hazırladığı listeler kullanılarak Sarıkum TKA'nın omurgalılarının tehlike sınıfları belirlenmiştir.

Balıklar

Sarıkum TKA'nı ve çevresi, biyolojik üretim yönünden bol gıdalı (eutrophic) sulak alanlarımızdan biri olup plankton ve dip canlıları bakımından zengindir. Bu durum gölde dil balığı (Soleidae), kefal (Mugilidae) ve kaya balığı (Gobiidae) gibi balık türlerinin yaşamasını sağlamaktadır. Yavru balıklar Mayıs ile Haziran ayı başlarında göle giriş yapmakta, yetişkin balıklar ise yumurtalarını genellikle göl ile derelerin birleştiği yerlere bırakmaktadır. Gölde bol miktarda bulunan kefallerin (Mugilidae) ağırlığı 1250 gr ve boylarının 40 cm'e ulaştıkları belirlenmiştir. Gölde dikence, sazan, sudak, yılan balığı gibi tatlı su balıkları ile gölün denize bağlantılı olduğu dönemlerde altınbaş kefal (Mugil auratus), gümüş (Chalcalburnus mosullensis-Cyprinidae) gibi tuzlu su balıkları yaşamaktadır. Sarıkum TKA'nda 13 ordo ve 25 familyaya ait 46 takson tespit edilmiştir.

Sürüngenler

Sarıkum TKA'nda sürüngenlerden (Reptiles) yılan, su yılanı, kertenkele ve kaplumbağa türleri göl ve bataklık alanlar ile ormanlık alanlar, köy yerleşimi civarı ile kumul alanlarda görülmektedir. Sarıkum TKA'nı ve çevresinde hepsi doğal olarak yaşayan 10 sürüngen türü, 5 familyada toplanmıştır.

Kuşlar

Sarıkum TKA'nın en önemli faunistik elemanlarını teşkil eden kuşların çoğunluğunu su kuşları teşkil etmektedir. Sarıkum TKA'nın göç yolları üzerinde olması, iklim uygunluğu ve ekosistemlerdeki çeşitlilik kuşlar bakımından ideal bir ortam oluşturmaktadır. Göl çevresindeki bataklık sahaların böceklerce zengin olması, kuşlara beslenme kolaylığı sağlarken, geniş yer tutan sazlıklar da yuvalama imkânları sunmaktadır. 1987 yılında 100 000 civarında kuş gözlenen Sarıkum TKA "*Önemli Kuş Alanı (ÖKA)*" listesinde olup Sarıkum TKA'nda bir kuş gözlem kulesi yer almaktadır. Sarıkum TKA'nda bulunan kuşlar alanda sürekli bulunanlar, göçebe kuşlar ve ördekler olmak üzere üç grupta toplanmıştır. Ekim –Mart ayları arasında 60'a yakın göçmen kuş türünün konaklama ve dinlenme yeri için ideal olan Sarıkum TKA'nda yeşilbaş, sakarmeke ve bahri gibi türlerin 4 mevsim bulunması kuş gözlemciliği için alanın cazibesini artırmaktadır.

Sarıkum TKA’ında kuş gözlem ve sayım çalışmaları aralıklı olarak devam etmekte olup bu konuda Sinop Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü de çalışmalarda bulunmaktadır. Bu çalışmalar tamamlandığında Sarıkum Gölü ve çevresinde konaklayan kuş türleri ve bunların sayıları hakkında daha net bilgiler ortaya çıkacaktır. Alanda tespit edilen 152 kuş türü, 15 takım 33 familyaya aittir. Sarıkum TKA en fazla kuş türü bulunduran familya ördekgiller olup bunu Çullukgiller, Ötleğengiller ve İspinozlar takip etmektedir.

Hamsilos Tabiat Parkı

Sahada bulunan türler; sistematik sınıflarına göre başlıklar halinde ele alınmıştır.

İkiyaşamlılar (Amphibia)

Tabiat Parkı ve çevresinde 6 tane ikiyaşamlı türü tespit edilmiştir.

Envanter çalışmalarında; • 378 adet fauna takson tespiti yapılmıştır. 3531 konumsal noktada bu tespitler gerçekleştirilmiş olup, bunun; • 1396 adedi fauna elemanlarıdır.

Fauna taksonları incelendiğinde ise; • 2 adedi CR – Çok Tehlikede • 2 adedi EN – Tehlikede • 4 adedi de VU – Zarar Görebilir statülerinde olduğu görülmektedir.



Resim D.3- Capreolus capreolus - Karaca

D.3. Ormanlar, Milli Parklar ve Tabiat Parkları

D.3.1. Ormanlar

Sinop, Karadeniz kıyı şeridinin kuzeye doğru en çok sivrilerek uzanmış bulunan Boztepe Burnu ve Yarımadası üzerinde kurulmuştur. Dağlar denize paralel olarak uzanmış olup, kuzeybatıda yükselen dağlar Merkez İlçe sahillerine 9-10 km yaklaştıkça alçalır ve sahil ovalarını meydana getirir. En yüksek tepeleri Ayancık'ta Çangal (1.605 m.) ve Boyabat'ta Dranaz'dır (1.345 m.). Sinop, çok yağış aldığından zengin orman ve bitki örtüsüyle kaplıdır. Türlerin yayılım alanını topografya belirlemiştir.

İlin kıyı şeridinde Akdeniz bitkileri de görülürken defne, fındık, kızılıncık başlıca ağaç türleri çam, kayın, gürgen, meşe, ıhlamur, çınar, kavak ve kestanedir. 800 metreden sonra yüksek kesimlerde ağaç türleri arasına köknar girer. 1000 metreden sonra ormanlar tümüyle köknarlardan oluşmuştur. Orman altında nem oranı yüksek olduğundan orman altı örtüsü çok sıktır. Ormanların altında, yaban menekşesi, çuha çiçeği, mayıs karanfili, çezgir menekşesi, küçük kırlangıç otu, ciğer otu gibi bitkilere de rastlanır.

D.3.2. Milli Parklar

Sinop İlimizde milli park bulunmamaktadır.

D.3.3. Tabiat Parkları

Hamsilos Tabiat Parkı

2873 sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 3. Maddesi gereği ve Bakanlık Makamının 24.08.2007 gün, B.18.0.DMP.0.02.01/256 sayılı OLUR'u ile "Tabiat Parkı" olarak ilan edilmiştir. Alanı 67,9 ha olup; Alan Karadeniz Bölgesi'nin Batı Karadeniz Bölümü'nde, Sinop ilinin Merkez ilçesinin Abalı köyü Akliman mevkiinde yer almaktadır. 42°03' 53" – 42°02'49" kuzey enlemleri ile 35°03' 05" – 35°02'13" doğu enlem ve boylamları arasında, 1/25 000 ölçekli memleket haritasında da, Sinop D34d4 numaralı haritada yer almaktadır. Uzun Devreli Gelişme Planı 23.11.2010 tarihinde onaylanmıştır. 20.12.2020 tarihinde Revize Gelişme Planı onaylanmıştır. Kuzeyinde Karadeniz ve Karaahmetyatağı Mevkii, doğusunda Karadeniz, güneyinde Abalı Köyüne bağlı Akliman ve Soğucalı Mahalleleri yer almaktadır. Doğusu deniz, güneyi yerleşim alanları, batısı ve kuzeyi ise oldukça geniş ormanlık alanlar ile çevrilidir.

Ulaşım: Ulaşım için, D010 No'lu Samsun-Sinop Karayolunun 3. km' sinden Sinop-Ayancık yoluna devam edilir, bu yolun yaklaşık 5. km sinden sağa devam eden 1,4 km lik bağlantı yoluyla Akliman Yolu'na bağlanılır. Akliman Yolu'ndan 2,7 km daha devam edildikten sonra Hamsilos Tabiat Parkı'na ulaşılır. Sinop Kent Merkezi ile Hamsilos Tabiat Parkı arası yaklaşık 14 km olup, Sinop Merkezden kalkan Sinop-Akliman dolmuşları ile de alana ulaşmak mümkündür. Havayoluyla da ulaşım mümkün olan Sinop İli'nde havalimanının Hamsilos Tabiat Parkı'na uzaklığı yaklaşık 5,5 km'dir.

Biyolojik çeşitlilik-Ekosistem:

Flora: Kayın, meşe, dişbudak, gürgen, sahilçamı (ağaçlandırma alanı), akasya, ormangülü, ayıüzümü, böğürtlen, funda, eğrelti, lazkirazı, sarmaşık, geyikdiken, çobanpüskülü, defne, laden, yalancı akasya

Fauna: Memeliler: Karaca, domuz, yıldı atı, kurt, çakal, tilki, vaşak, sansar, gelincik, tavşan, sincap, porsuk, kirpi, yaban kedisi.

Kuşlar: Sülün, çulluk, bıldırcın, kestane kargası, martı, sakarmeke, karabatak, balıkçıl, doğan, baykuş, karga, tahtalı güvercin, ağaçkakan.

Ekosistemleri: Akliman – Hamsilos mevkiinde kara ve deniz, kıyı, zengin orman dokusu bir arada doğal ekolojik bir bütünlük oluşturmaktadır. Denizin bir kara içine girdiği Hamsilos Koyunun çevresi kayalık ve zengin bitki çeşitlerine sahip maki topluluğu ile kaplıdır.

Önemi: Karadeniz'in oldukça düzgün olan kıyıları, Sinop Yarımadası gibi önemli burunların meydana getirdiği çıkıntılarla bozulmaktadır. Sinop Yarımadası, aynı zamanda Türkiye'nin en kuzey ucunu da oluşturan İnceburun ile yarımadaının kuzeydoğusunda Sinop Şehir Merkezinin yer aldığı Boztepe(Ada) olmak üzere iki uzantıdan (yarımadadan) oluşmaktadır. Hamsilos Tabiat Parkı bu uzantılardan İnceburun uzantısında yer almaktadır. Hamsilos Tabiat Parkı; parka adını veren denizin bir nehir gibi kara içine girdiği Karadeniz'deki riga tipi kıyı oluşumunun en güzel örneklerinden biri olan Hamsilos Koyu (Hamsaroz) ile Akliman Koyu gibi iki eşsiz güzellikteki doğal limanı, bataklık -kumul-deniz ve ormanlık alanları ile zengin biyoçeşitliliği bir arada barındıran doğa harikası bir alan olup İl Merkezine 14 Km uzaklıktadır. Aynı zamanda 1.Derece Doğal Sit Alanı da olan Hamsilos Tabiat Parkı, Türkiye'nin 22. Tabiat Parkı olup, Sinop'un da en özel alanlarından biridir. Sinop'un diğer cazibe merkezlerinden olan İnceburun ve Sarıkum Gölü dışında şehre gelen ziyaretçilerin en az %85'inin mutlaka uğradığı bir alandır. Oksijen yoğunluğu açısından bakıldığında ülke genelinde birinci sırada değerlendirilmektedir. 1987 yılında mesire yeri olarak tescil edilmiş olan ve sahip olduğu peyzaj güzellikleri yanında bu güzelliklerinden rekreatif anlamda faydanılmasına olanak veren gününbirlik tesislerin yer aldığı Akliman Mesire Yeri de Tabiat Parkının bir başka cazibe noktasıdır. Alanın Tabiat Parkı ilan edilmesi ile mesire yeri statüsü kaldırılarak Tabiat Parkı sınırlarına dahil edilmiş ve Akliman Gününbirlik Kullanım Alanı adını almıştır.

Bu mevki aynı zamanda; arkeolojik döneme tarihlendirilen liman içindeki keramik parçaları ile eski denizcilerin mezarlarının, resmi kaynaklara dayanmamakla birlikte yöre halkı tarafından fosil kalıntısı olduğu belirtilen deniz kıyısındaki buluntuların ve de Amazon Kadınlarının yıkandığı alan olarak inanılan Kadınlar Hamamı'nın yer aldığı kültürel kaynak değerleri açısından da zengin bir alandır. Hamsilos Mevkii ise İskandinavya'daki fiyortlara benzerliğinden yola çıkılarak birçok yayında fiyort olduğu belirtilen bir doğal liman olan Hamsilos Limanı ve yakın çevresini kapsamaktadır. Hamsilos; görünüş itibarıyla bir fiyort'a benzemekle birlikte, aslında Deveci Deresi Vadisi'nin daha derin kazılmış bölümlerinin denizin yükselmesi sonucunda boğularak limana dönüşmesiyle oluşmuş ria kıyı tipi bir yer şeklidir. Hamsilos Koyu , ziyaretçilerine; deniz, koy ve yeşilin bir arada yer aldığı eşsiz ve doyumsuz bir görsel peyzaj zenginliği sunmaktadır. Birçok faktörün etkisi altında çeşitlenen Tabiat Parkı'nın bitki örtüsü de zengin bir biyoçeşitliliğe ev sahipliği yapmaktadır. Alanda, yabancı karanfil (*Dianthus carmelitarum*), kastamonu soğanı (*Allium kastambulense*), deve dikenini (*Cirsium pseudopersonata* sp.pseudopersonata), teke sakalı (*Tragopogon aureus*), sütleğen (*Euphorbia cardiophylla*), sinop çiğdemi (*Crocus speciosus* ssp.xantholaimos) gibi 6 endemik ve birçok tehlike kategorisi sınıfı içerisinde değerlendirilen korunmaya değer bitki türü bulunmaktadır. Kuşlar açısından bakıldığında da yaban hayatı özellikli bir alandır ve 150 sayıda kuş türünün barınmak, konaklamak ya da göç amaçlı tercih ettikleri bir alandır.

Ziyaretçilerin botanik gezileri, doğa yürüyüşleri, bisiklet turları, koşu, fotoğraf çekimi, böcek ve hayvanları inceleme, kuş gözlemciliği, piknik, deniz aktiviteleri gibi rekreasyonel ihtiyaçlarına cevap verebilecek potansiyele sahiptir.

Gezi rotaları: Akliman Gününbirlik Alanı- Kadınhamamı mevki, Hamsilos Tabiat Parkı Giriş Noktası Karaada Feneri, Hamsilos Burnu-Hamsilos Mevkii, Karaada Feneri- Hamsilos Burnu.

- **Akgöl Tabiat Parkı**

Tanıtım: 28.05.2018 tarihinde Tabiat Parkı olarak tescil edilmiştir. Alanı 40,01 ha olup; Sinop İli, Ayancık İlçesi, Akgöl Mevkiinde bulunmaktadır.

Karadeniz Bölgesi'nde, Sinop İli'nin kuzeybatısında yer alan Akgöl Tabiat Parkı, ülke koordinat sistemi içerisinde; 41°42'21.92" – 41°42'3.65" kuzey enlemleri ile 34°36'10.90" – 34°35'29.73" doğu boylamları arasında, 1/25000 ölçekli haritalarda da Sinop E33D1 numaralı paftada yer almaktadır.

Tabiat Parkı Sinop Merkeze 115 km, Gerze ilçe merkezine 100 km, Kabalı belde merkezine 93 km, Demirciköy'e 103 km, Erfelek'e 61 km, Otmanlı Beldesi'ne 28 km, Ayancık ilçe merkezine 38 km ve Yeniçam'a 68 km'dir. Akgöl Tabiat Parkı'na en yakın havaalanı ise 91 km uzaklıktaki Sinop Havalimanıdır.

Ulaşım: Alan Ayancık İlçesinden 38 km uzaklıkta bulunmaktadır. Mevcut bu yolun 38 km'sini asfalt olan Ayancık-Kastamonu yolu oluşturmaktadır. Anayoldan ayrılarak alana giden 4 km yol ise stabilize özellikte olup orman içi yoludur. Ayancık İlçesinden her gün İstanbul, Ankara,

İzmir, Samsun ve Kastamonu hatlarında otobüs seferleri, ayrıca Kastamonu ve Sinop Merkez, Sinop Türkeli İlçesi istikametlerine de minibüs seferleri düzenlenmektedir.

Tabiat Parkı'nın kuzeyindeki binadan başlayıp, gölet etrafında devam ederek yine başlangıç noktasına bağlanan yaklaşık 1,7 km uzunluğundaki mevcut yol tur güzergâhı olarak kullanılmaktadır.

Tabiat Parkı iç kesimindeki gölet kuzeydoğusundan başlayıp önce batı sonra güney yönünde devam ederek gölet etrafını dönerek gölet kuzeydoğusundan tur güzergâhına bağlanacak şekilde bir adet yürüyüş yolu oluşturulmuştur.

Tabiat Parkı kuzeyinde yaklaşık 1150 metre yüksekliğinde yer alan ve Tabiat Parkı'nın bütününe ilişkin manzara açılımının en geniş olduğu alanda 1 adet manzara seyir noktası mevcuttur.

Tabiat Parkı içerisinde ziyaretçilerin günübirlik ve rekreasyonel ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak biri gölet güneydoğusunda diğeri de gölet güneybatısında olmak üzere iki adet günübirlik kullanım alanı vardır.

Biyolojik Çeşitlilik-Ekosistem:

Bitki Örtüsü: Yörenin doğal bitki örtüsünü ormanlar oluşturmaktadır. Bitki örtüsü çok zengin ve yoğun olup, yükselti kuşaklarına göre farklılaşmaktadır. Kıyı kesiminde yayvan yapraklı orman dokusu, makilik ve fundalıklar ile kültür bitkileri yaygındır. Kıyıdan itibaren yükseldikçe iğne yapraklı ağaç ve bitki türleri yoğunluk kazanmaktadır. Ormanlarda çam, göknar, meşe, gürgen, kayın, dişbudak, karaağaç, ıhlamur, çınar, kestane, kavak çeşitli maki ve çalı türleri yer almaktadır.

Fauna olarak da; Boz ayı, Kaya Sansarı Porsuk, Karaca, Sincap, Yaban domuzu, Tavşan, Kurt gibi hayvanlar bulunmaktadır.

- **Çatak Kanyonu Tabiat Parkı**

Tanıtım: 07.08.2017 tarihinde Tabiat Parkı olarak tescil edilmiştir. 420 ha büyüklüğündeki Çatak Kanyonu Tabiat Parkı, Sinop ili Türkeli ilçesine yaklaşık 33 km uzaklıkta, Türkeli ilçe merkezinin güneybatısında yer almaktadır. 1/25.000 ölçekli topoğrafik haritada E32b4 paftasında yer alan Tabiat Parkı'nın kuzeyinde Gergi yaylası, kuzeydoğusunda Aydoğular ve Armutlu yaylaları, doğusunda Çatakgeriş köyü, güneydoğusunda Atsökö yaylası, güneybatısında Arapyayla, Gölet ve Düzdağ yaylaları batısında Ovacık ve Göldağı yaylaları ve kuzeybatısında Kete yaylası yer almaktadır. Tabiat Parkı'nın bağlı bulunduğu Sinop iline

karayolu, havayolu ve denizyolu ile ulaşmak mümkündür. Tabiat Parkı'na en yakın havaalanı yaklaşık 88 km uzaklıktaki Sinop Havalimanı'dır.

Doğal kanyon yapısı ve içerisinde bulunan tespit edilmiş 39 adet şelale, mağaralar ve karstik yapısıyla eşsiz doğal kaynak değerlerine sahiptir.

Ulaşım: Türkeli ilçesi, Sinop'a 92 Km, Kastamonu'ya 110 Km uzaklıkta bulunmaktadır. Çatak Kanyonu Tabiat Parkı'na Türkeli ilçesinden Kavakören, Sırakonak Köyü yolundan devam edilerek Çatak Köyünden stabilize yolla ulaşılmakta ve Türkeli'ye yaklaşık 25 Km mesafede bulunmaktadır.

Tabiat Parkı'nın kaynak değerlerinin daha iyi algılanması ve ziyaretçiler tarafından deneyimlenmesi için biri Tabiat Parkı kuzeydoğusunda 1 adet, diğerleri Tabiat Parkı doğusunda 3 adet olmak üzere toplam 4 adet yürüyüş yolu vardır.

Tabiat Parkı kuzeydoğusundaki ormanlık alandan Kayaarkası Çayı ve Çatak Kanyonu kuzey kesimlerinin izlenebildiği bakı alanında 1 adet, Tabiat Parkı kuzeydoğusundaki Kaya Başı yerleşiminin bulunduğu sırttan Tabiat Parkı sınırları içerisinde geçen Armutlu Çayı'nın ve Çatak Kanyonu kuzey kesimlerinin izlenebildiği bakı alanında 1 adet, Tabiat Parkı doğusunda yer alan Yukarıgöynük Sırtı kuzeyindeki ormanlık alandan Tabiat Parkı'nı güney-kuzey doğrultusunda geçen Kayaarkası Çayı'nın ve Çatak Kanyonu kuzey kesimlerinin izlenebildiği bakı alanında 1 adet, Tabiat Parkı doğusunda yer alan Yukarıgöynük Sırtı güneyindeki ormanlık alandan Çatak Kanyonu iç kesimlerinin izlenebildiği bakı alanında 1 adet olmak üzere toplam 4 adet manzara seyir noktası vardır.

Tabiat Parkı kuzeydoğusundaki araç yolunun Tabiat Parkı sınırı ile kesiştiği noktada 1 adet, Tabiat Parkı güneyinde, Çatakgeriş köyünden Tabiat Parkı güney kesimlerine ulaşımı sağlayan araç yolunun Tabiat Parkı güney sınırı ile kesiştiği noktada 1 adet olmak üzere toplam 2 adet giriş kontrol noktası vardır.

Biyolojik Çeşitlilik-Ekosistem:

Alanda; Kayın, Gürgen, Meşe, Çam, Kavak, Kestane ağaçları ve Karadeniz makisi, Defne, Böğürtlen vs. bitkiler bulunmaktadır. Yaban hayvan varlığı olarak da, çakal, geyik, ayı, sansar, porsuk, karaca, sincap, tilki, kurt gibi hayvanlar bulunmaktadır.

- **Topalçam Tabiat Parkı**

Tanıtım: Bitki örtüsü ve rekreasyonel kaynak değerleri nedeniyle, 14,7 hektarlık saha Bakanlık Makamının 11.07.2011 tarihli Olur'ları ile "Topalçam Tabiat Parkı" olarak ilan edilmiştir. Alanı 15 ha olup; Alan Karadeniz Bölgesi'nin Batı Karadeniz Bölümü'nde, Sinop ilinin Boyabat ilçesinin Topalçam mevkiinde yer almaktadır. Boyabat İşletme Şefliğinin, Boyabat serisi 196, 197, 218 ve 219 no'lu bölmelerini kapsamaktadır. 1/25000 ölçekli memleket haritasında F33b1 numaralı paftada yer alır. Boyabat ilçesi halkının günü birlik piknik ve mesire yeri ihtiyacını karşılamaktadır.

Ulaşım: Boyabat İlçe merkezine 2 km mesafede yer alan Topalçam Tabiat Parkı, Durağan İlçesine 36 km, Saraydüzü İlçesine 30 km uzaklıktadır. Tabiat Parkı'nın bulunduğu Sinop İli Boyabat İlçesi'ne Sinop-Boyabat Karayolu (D030) ile ulaşmak mümkündür. İlçe merkezi Sinop İli Merkez İlçeye 88 km uzaklıktadır. İlçe merkezine en yakın havaalanı ise 88 km mesafede bulunan Sinop ilinde bulunan Sinop Havalimanıdır.

Flora: Kızılçam (Pinus brutia), çayır otları, çalı kökenli bitkiler ile ardıç ve bodur meşe türlerine rastlanmaktadır.

Fauna: Çeşitli kuşlar, yaban domuzu, yılan kertenkele, sincap, tavşan vs. türler görülür. Tabiat Parkı batısından başlayıp doğusunda biten yol ile orta kesiminden ayrılarak kır lokantasına kadar devam eden yol ile birlikte toplam 1550 m uzunluğundaki mevcut araç yol tur güzergâhı olarak kullanılmaktadır.

Tabiat Parkının doğal güzelliklerinin görülebilmesi amacıyla 1,1 km uzunluğunda yürüyüş yolu olarak kullanılmaktadır.

Tabiat Parkının topoğrafik özelliklerinin ve sahip olduğu doğal güzelliklerin sağladığı manzaranın izlenebilmesi amacıyla yürüyüş yolu üzerinde manzara seyir noktası vardır.

- **Tatlıca Şelaleleri Tabiat Parkı**

Tanıtım: Tatlıca Şelaleleri 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 3. Maddesi gereği ve Bakanlık Makamının 11.07.2011 gün, B.18.0.DMP.0.02.01.401-03-903 sayılı OLUR'u ile "Tabiat Parkı" olarak ilan edilmiştir. 45,31 Hektar olarak tescil edilen saha ihtiyaçlarının daha verimli şekilde karşılanabilmesi maksadı ile tabiat parkı sınırlarının genişletilmesine ihtiyaç duyulmuş olup Bakanlık Makamının 07.08.2017 tarih ve 701 sayılı olur ile sahanın büyüklüğü 69,55 hektara çıkarılmıştır.

Alan Karadeniz Bölgesi'nin Batı Karadeniz Bölümü'nde, Sinop ilinin Erfelek ilçesinin Tatlıca köyü sınırları içerisinde yer almaktadır. 4 635 000 – 648 000 kuzey ile 4 633 000 – 649 000 doğu enlem ve boylamları arasında, 1/25000 ölçekli memleket haritasında E33b4 numaralı paftada yer alır. Karasu'nun kollarından Gülleyük deresi, yatağını derine doğru yararken, tabaka başlarından döküldüğü kesimlerde, vadisi boyunca merdiven basamakları şeklinde sıralanan 28 şelale oluşturmuştur. Şelaleler Gülleyük deresi tarafından oluşturulmuştur. Bu dere, Karasu çayının orta çığırındaki küçük kollarından biridir. Toplam drenaj alanı 675 hektar, uzunluğu ise 4,5 km kadardır. Kaynaklarını yörenin en önemli zirvelerinden Soğukoluk (Isırganlık) tepenin (1.215 m) kuzeye bakan yamaçlarından almakta ve 445 m seviyesinden Karasu çayına katılmaktadır. Kaynakla ana akarsuya katıldığı nokta arasındaki yükselti farkı 770 m olup, ortalama yatak eğimi %17 kadardır. Tatlıca Şelaleleri Tabiat Parkı ziyaretçilerin botanik gezileri, doğa yürüyüşleri, trekking, koşu, fotoğraf çekimi, böcek ve hayvanları inceleme, kuş gözlemciliği, piknik, gibi rekreasyonel ihtiyaçlarına cevap verebilecek potansiyele sahiptir. Zengin orman altı bitki varlığı ve takım şelaleleri nedeniyle Sinop ilinin en gözde turizm alanıdır. Ulaşım: Alana en yakın yerleşim birimi 2 km. uzaklıktaki Tatlıca Köyüdür. Erfelek İlçe merkezine 18 km uzaklıkta olan alana ulaşım karayolu ile sağlanmaktadır. Sinop İl merkezine 44 km, Ayancık İlçe merkezine 35 km mesafededir. Erfelek Barajının yakınında yapılarak işlerlik kazanacak karayolu Karasu Çayının diğer tarafından geçecek ve alana ulaşımın ana hattını meydana getirecektir. Alternatif olarak Ayancık İlçesi Hatip Köyü üzerinden köy yolları ile ulaşım sağlanabilmektedir.

Tabiat Parkı batısında giriş kontrol noktasından başlayıp, derenin solundan devam ederek, Tabiat Parkı kuzeydoğusunda sonlanan yaklaşık 0,59 km uzunluğundaki mevcut yürüyüş yolu ve Tabiat Parkı kuzeydoğusundan başlayarak, derenin sağ tarafını takiple devam eden kontrollü kullanım alanının kuzeyinde biten yaklaşık 0,66 km uzunluğundaki mevcut yürüyüş yolu, derenin sağ tarafında Tabiat parkı kuzeydoğusundan başlayarak son şelalelenin

döküldüğü yere doğru giden yaklaşık 0,50 Km mevcut yürüyüş yolu olmak üzere toplam 1,75 km tur güzergâhı mevcuttur.

Tabiat Parkı batısından başlayıp şelaleler boyunca devam ederek doğusundaki 640m yükseltiyeye sahip tepeye ulaşarak şelaleleri çevreleyen havzanın diğer tarafına geçip güneye doğru şelaleler boyunca devam eden yaklaşık 3,32 km uzunlunda yürüyüş yolu vardır.

Tabiat Parkı kuzeydoğu sınırında yer alan ve Tatlıca Şelalesi ile yoğun orman dokusunun izlenebildiği 1 manzara seyir noktası, tabiat Parkı kuzeydoğu sınırında yer alan ve Tatlıca Şelalesi ile yoğun orman dokusunun izlenebildiği 1 manzara seyir noktası, tabiat Parkı kuzeydoğu sınırında yer alan ve diğer Küçük Şelalesi ile yoğun orman dokusunun izlenebildiği 1 manzara seyir noktası, Tabiat Parkı kuzeydoğu sınırında yer alan ve diğer Küçük Şelalesi ile yoğun orman dokusunun izlenebildiği 1 manzara seyir noktası, tabiat Parkı kuzeydoğu sınırında yer alan ve diğer Küçük Şelalesi ile yoğun orman dokusunun ve Gürleyik Deresi'nin geçtiği vadinin izlenebildiği 1 manzara seyir noktası, tabiat Parkı'nın doğusunda yer alan 670m yükseltiyeye sahip tepeden Tabiat Parkının sahip olduğu vadinin her mevsim görünümünün izlenebildiği 1 manzara seyir noktası olmak üzere toplam 6 manzara seyir noktası mevcuttur. Erfelek İlçe merkezinden güneye Tabiat Parkı'na ayrılan yoldan devam edildiğinde yaklaşık 17 km kadar sonra Tabiat Parkı'na giriş yapılan noktada bir giriş kontrol noktası vardır.

Tabiat parkında 670 metre rakımlı tepe ile bu tepenin doğu ve güney yamaçlarını içine alan alanda, ziyaretçilerin günübirlik ve rekreasyonel ihtiyaçlarını karşılamaları amacıyla bir adet günübirlik kullanım alanı vardır.

Biyolojik çeşitlilik ve Ekosistem:

Flora: Kayın, meşe, gürgen, fındık, kestane, göknar, kızılğaç, çınar, söğüt, kocayemiş, kızılıçık, muşmula, böğürtlen, sarmaşık vb. türler alanda ve çevresinde bulunmaktadır.

Fauna:

Memeliler: Karaca, domuz, kurt, çakal, tilki, vaşak, sansar, gelincik, tavşan, sincap vb. türler alanda ve çevresinde bulunmaktadır.

Kuşlar: Çulluk, bıldırcın, kestane kargası, sakarmeke, doğan, baykuş, karga, tahtalı güvercin, ağaçkakan, ördek türleri görülür.

Sürüngenler: Yılan, kaplumbağa, kertenkele görülür. Balıklar: Alabalık görülür.

Ekosistem: Kuzdağı Ormanı ve Çitler Ormanına iki sırt arasında yer alan ve oldukça eğimli bir vadiye, kaynağı yaklaşık 1 km mesafede bulunan ve kademeli olarak yer alan 28 adet şelale yer almaktadır. Şelalelerin yer aldığı vadi ve yakın çevresindeki geniş bir alan oldukça zengin bir bitki örtüsüne sahip ormanlık alandır. Zengin bir floraya sahiptir.

Önemi: Şelalelerin olduğu alanda 100 yıldan fazla bir geçmişe sahip iki adet eski değirmen yer almaktadır. Kademeli olarak yer alan 28 adet şelale bulunmaktadır.

- **Buzluk Tabiat Parkı**

Buzluk Tabiat Parkı'nın bulunduğu 51,6 ha büyüklüğündeki alan taşıdığı tabii kaynak değerleri ve rekreasyon potansiyeli sebebiyle Tarım ve Orman Bakanlığı Makamı'nın 23.08.2020 tarih ve 2285851 sayılı Olur'ları ile Tabiat Parkı olarak tescil edilmiştir.

51,6 ha büyüklüğündeki Buzluk Tabiat Parkı, Sinop ili Durağan ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. 1/25.000 ölçekli topoğrafik haritada E34-d4 paftasında yer alan Tabiat Parkı'nın Durağan ilçe merkezine uzaklığı yaklaşık 13 km'dir. Tabiat Parkı'nın batısında Bayat köyü Bayatseki mah, güneyinde Sırnıkılınca köyü, doğusunda Yassıalan köyü Yukarıdereli mahallesi, kuzeyinde Dodurga Yaylası yer almaktadır.

Tabiat Parkı'nın bağlı bulunduğu Sinop iline karayolu, havayolu ve denizyolu ile ulaşmak mümkündür. Tabiat Parkı'na en yakın havaalanı yaklaşık 124 km uzaklıktaki Sinop Havalimanı'dır.

Buzluk Tabiat Parkı Sinop ili Durağan ilçesine yaklaşık 13 km uzaklıkta, Durağan ilçe merkezinin kuzeyinde Durağan Dikmen karayolu üzerinde bulunmaktadır. Durağan ilçe merkezinden Durağan-Dikmen yolunun yaklaşık 13. km.sinde Buzluk Tabiat Parkı sınırına ulaşılır.

Tabiat Parkının daha iyi algılanması, kaynak değerlerinin korunarak tanıtılması ve düzenli yürüyüş parkurlarının geliştirilmesi için alan içinde bir adet tur güzergahı vardır.

Tabiat Parkı batısında yer alan ve Günübürlük Kullanım Alanı-1 içerisinde ilerleyen 685 m uzunluğundaki yürüyüş yolu vardır. Söz konusu yürüyüş yolu üzerinden Buzluk Tabiat Parkı içerisindeki doğal orman dokusu görülebilmektedir. Tabiat Parkı kuzeybatısında tur güzergahının bittiği noktadan başlayarak alan içerisinde batıdan doğuya doğru ilerleyen ve alanın doğusunda tur güzergahına bağlanan noktaya kadar ilerleyen yaklaşık 1.423,5 m uzunluğundaki yürüyüş yolu vardır. Söz konusu yürüyüş yolu üzerinden Buzluk Tabiat Parkı içerisindeki doğal orman dokusu ve doğal yaşlı karaçam ormanları görülebilmektedir. Tabiat Parkı doğusundaki günübürlük kullanım alanından buzluk mağarasına doğru ilerleyen yaklaşık 374,7 m uzunluğundaki yürüyüş vardır. Söz konusu yürüyüş yolu üzerinden Buzluk Tabiat Parkı içerisindeki doğal orman dokusu, buzluk Mağarası ve Altinkaya Barajı vadisi görülebilmektedir.

Tabiat Parkının ortasında bulunan Bayat Köyü Mevkii ve kuzey yönündeki ormanlık alanların izlenebildiği bakı alanı, tabiat Parkında tur güzergahı üzerinde bulunan ve Altinkaya Barajı vadisinin ve güney yönündeki ormanlık alanların izlenebildiği bakı alanı, tabiat Parkının doğusunda bulunan Altinkaya Barajı vadisinin ve güney yönündeki ormanlık alanların izlenebildiği bakı alanı olmak üzere 3 adet manzara seyir noktası vardır.

Tabiat Parkının Güneybatısında Durağan Dikmen Karayolu ile tabiat parkı sınırı üzerinde ziyaretçi ve araç trafiğinin kontrol altına alınabilmesi için bir adet giriş kontrol noktası vardır.

Flora: *Polypodium vulgare* L.(Eğreltiotu), *Juniperus oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus*(Katran ardıcı), *Pinus nigra* Arn. subsp.*nigra* var *caramanica*(Karaçam), *Fagus orientalis* Lipsky(Kayın), *Quercus pubescens* Willd.(Tüylü Meşe).

Yapılan flora araştırması sonucunda alanda 5 adet Endemik bitki türü saptanmıştır. Endemizm oranı %4,3 tür. Endemik taksonlar; *Astrantia maxima* subsp.*haradjanii*(astranya), *Crataegus tanacetifolia*(alıç), *Phlomis russeliana*, *Arum hygrophilum* subsp.*euxinum*(Yılan yastığı), *Crocus speciosus* subsp.*xantholaimos*(Sinop çiğdemi).

Fauna: Sincap, tavşan, porsuk ve köstebek, kızıl tilki.

Gelişme Planı yapım çalışmaları başlatılmıştır. Gelişme Planının yapımının ardından saha için peyzaj uygulama planı yapılacak ve alanda Yürüyüş Parkuru, Manzara Seyir terasları gibi düzenlemeler yapılacak olup, Doğa-Manzara Fotoğraf çekimi, Doğayı tanıma gibi günübürlük faaliyetlerin gerçekleştirilmesi düşünülmektedir.

• İnaltı Mağarası Tabiat Parkı

İnaltı Mağarası Tabiat Parkı'nın içinde bulunduğu 22,8 ha büyüklüğündeki alan, taşıdığı tabii kaynak değerleri ve rekreasyon potansiyeli sebebiyle Tarım ve Orman Bakanlık Makamı'nın 03.08.2020 tarih ve 2133363 sayılı Olur'ları ile Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir.

22,8 ha büyüklüğündeki İnaltı Mağarası Tabiat Parkı, Sinop ili Ayancık ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. 1/25.000 ölçekli topoğrafik haritada D33-E33 paftasında yer alan

Tabiat Parkı'nın Ayancık ilçe merkezine uzaklığı yaklaşık 35 km'dir. Tabiat Parkı'nın kuzeyinde Avdullu Köyü, doğusunda İnaltı Köyü yer almaktadır. Tabiat Parkı'nın bağlı bulunduğu Sinop iline karayolu, havayolu ve denizyolu ile ulaşmak mümkündür. Tabiat Parkı'na en yakın havaalanı yaklaşık 93 km uzaklıktaki Sinop Havalimanı'dır.

İnaltı Mağarası Tabiat Parkı Sinop ili Ayancık ilçesine yaklaşık 35 km uzaklıkta, Ayancık ilçe merkezinin güneyinde yer almaktadır. İnaltı Mağarası Tabiat Parkı'na Ayancık ilçe merkezinden iki farklı yol kullanılarak ulaşılmaktadır. Bunlardan ilki Ayancık İlçe merkezinden Ayancık-İstanbul yolu üzerinden İnaltı Kanyon yoluna ya da Akgöl Tabiat Parkı yoluna girilerek İnaltı Tabiat Parkı sınırına ulaşılır. (Akgöl Tabiat Parkı ile İnaltı Tabiat Parkı arası yaklaşık 6 km'dir.) İkinci yol ise Kastamonu İlinden Hanönü İlçesi üzerinden Aşağısakız yol ayrımından Ayancık İlçesi istikametine giderken Akgöl Tabiat Parkı yoluna dönülür. Akgöl Tabiat Parkı'ndan İnaltı Tabiat Parkı'na geçilebilir. (Akgöl Tabiat Parkı ile İnaltı Tabiat Parkı arası yaklaşık 6 km'dir.) Alanın herhangi bir bölümüne toplu taşıma ile ulaşım söz konusu değildir.

Tabiat Parkı kuzeydoğusundan alanın ortasında bulunan İnaltı mağarası girişine kadar ilerleyen yaklaşık 85 m uzunluğundaki yürüyüş yolu vardır. Söz konusu yürüyüş yolu üzerinden İnaltı Mağarası dış silüeti ve Tabiat Parkı içerisindeki doğal orman dokusu görülebilmektedir. Tabiat Parkı doğu sınırında kırlokantası noktasından başlayarak mağara girişi yönünde ilerleyerek alanın güneydoğu yönünde ilerleyip aynı noktada son bulan yaklaşık 70 m uzunluğundaki yürüyüş yolu vardır. Söz konusu yürüyüş yolu üzerinden İnaltı Mağarası ve Tabiat Parkı içerisindeki doğal orman dokusu görülebilmektedir. Tabiat Parkının daha iyi algılanması, kaynak değerlerinin korunarak tanıtılması ve düzenli yürüyüş parkurlarının geliştirilmesi için alan içinde iki adet tur güzergahı vardır.

Flora: Equisetum telmateia Ehrh. (Atkuyruğu), Ceterach officinarum DC. (Altın eğrelti), Phyllitis scolopendrium (L.) NEWM. (Geyikdili), Polystichum aculeatum (L.) Roth (Eğrelti otu), Juniperus communis L. subsp. Saxatilis (Bodur ardıç), Pinus sylvestris L. (Sarıçam), Clematis vitalba L. (Yaban sarmaşığı), Fagus orientalis Lipsky (Kayın), Quercus petraea (Mattuschka) Liebl. subsp.iberica (Sapsız Meşe), Carpinus betulus L. (Gürgen).

Fauna: Triturus ivanbureschi Arntzen & Wielstra, 2013 (Pürtüklü Semender), Pelophylax ridibundus (Ova Kurbağası), Emys orbicularis (Benekli Kaplumbağa), Ardea cinerea (Gri Balıkçıl), Ciconia ciconia (Ak Leylek), Buteo buteon (Şahin), Athene noctua (Kukumav), Apus apus (Ebabil), Phylloscopus collybita (Çıvgın).

D.4. Çayır ve Mera

İlimizde yaklaşık 2100 Ha 4342 sayılı Mera Kanunu kapsamında kalan taşınmaz (mera, çayır, harman yeri, sıvat yeri, yaylak ...) bulunmakta olup, ilimiz yüzölçümünün yaklaşık % 4'üne tekabül etmektedir.

Meraların büyük bir çoğunluğu zayıf sınıftadır. İl yüzölçümünün büyük kısmının ormanlarla kaplı olmasından dolayı yayla alanları ve yayla kültürü yok denecek kadar azdır. Tespiti yapıp meraya uygun alanların meraya kazandırılması sonucu mera alanlarının artışı sağlanırken; uygun görülen tahsis amacı değişiklikleri sonucunda ise mera alanlarında azalma olmaktadır. Meraların çok parçalı ve küçük olması, ormanlaşmanın artması vb faktörler meralardaki biyoçeşitliliği olumsuz yönde etkilemektedir.

D.5. Sulak Alanlar

D.5.1. Aksaz Sazlıkları Mahalli Sulak Alanı

Aksaz Sazlıkları Mahalli Sulak Alanı, Orta Karadeniz bölgesinde, Sinop'un Akliman Burnu ve Sinop Havaalanı arasındaki düzlük kıyı bölgelerinde yer almakta olup Sinop Merkez ilçeye bağlı Tepe, Taşlıca, İpekçi ve Karagöl Mahalleleri'nin güneyinde yer alan deniz, kıyı, kumul, bataklık alanları ile karasal orman ekosistemlerini kapsamaktadır.

Aksaz Sazlıkları Mahalli Sulak Alanı, içerisinde yürütülen yoğun tarımsal faaliyetler (örn. çeltik tarımı) sonucu yeraltı su seviyesinin düşmesi ve kıyı çukurluklarının rüzgar ve akarsuların getirdiği malzemelerle dolması, bu bölgede daimi bir göl oluşumunu engellemektedir. Ancak, bölgede bataklık olarak sınıflandırılabilir alanlar mevcuttur. Bataklıkların en yoğun olduğu bölge, alanın batısındaki Sırakaraağaçlar Deresinin çevresidir.

Aksaz Sazlıkları Mahalli Sulak Alanı'nı kapsayan drenaj havzasının yüzölçümü 8.820,82 ha olup bu alanın 313,00 ha sulak alandır. Havzanın doğusunda Sinop Havaalanı bulunmaktadır. Sulak alanın deniz seviyesinden ortalama yüksekliği 4m'dir.

Flora: Aksaz Sazlıkları Mahalli Sulak Alanı Alt Havzasında kumul, kara içi yüzey suları, bataklık, çalılık ve otlak olmak üzere 5 ana habitat tipi belirlenmiştir. Havza içinde değişik habitatların bulunması biyoçeşitlilik açısından tür sayısının zengin olmasını sağlamaktadır. Aksaz Sazlıkları Mahalli Sulak Alanı Alanı Alt Havza sınırları içinde yapılan arazi çalışmaları sonucunda toplanan türlerin teşhis edilmesiyle 94 familya'ya ait, 487 tür ve tür altı takson tespit edilmiştir.

Teşhis edilen bitkilerin 43 tanesi Akdeniz, 18 tanesi Doğu Akdeniz, 81 tanesi Avrupa-Sibirya bitki coğrafyası elementlerine, 25 tanesi Öksin, 6 tanesi Hirkano-Öksin ve 4 tanesi İran-Turan bitki coğrafyası elementlerine ve 298 tanesinin ise geniş yayımlı olduğu görülmektedir. Aksaz Sazlıkları Mahalli Sulak Alanı Alt Havzası'nda teşhis edilen 487 bitki türünden 14 tanesi endemiktir. Aksaz-Karagöl ve çevresinde yayılış gösteren endemik, nadir ve nesli tehdit altında olan bitki türleri Yabani marul, Karahindiba, Nakıl, Sütleğen, Dağ çayı, Sıklamen, Sığır kuyruğu, Göl soğanı, Kum zambağı ve Yılan yastığıdır. Aksaz Sazlıkları Mahalli Sulak Alanı'nda ekonomik ve tıbbi amaçlı kullanılan bitkilerden Mersim, Yılan yastığı, Eşek hıyarı, Ceviz ağacı, Nane, Defne, Su sinir otu, Yabani ebegümece, Yabani yasemin, Kekik, Kuşkonmaz, Ayva, Yenidünya, Elma, Badem, Adaçayı, Böğürtlen, Ak söğüt, Saz, Kofa bulunmaktadır.

Aksaz Sazlıkları Mahalli Sulak Alanı'nda popülasyon yoğunluğuna göre en fazla tür bulunduran cinsler; *Euphorbia*, *Ranunculus*, *Geranium*, *Medicago*, *Juncus*, *Verbascum*, *Trifolium*, *Carex*, *Plantago*, *Myosotis*, *Viola*, *Crataegus*' tur.

Fauna: Aksaz Sazlıkları Mahalli Sulak Alanı'nda yapılan çalışmalar sırasında yaygın olarak görülen bentik türler 3 sınıfa ait 7 cins ve bu cinslere ait 9 tür olarak tespit edilmiştir. *Gammarus* cinsine ait türler çalışma sırasında baskın olarak gözlenmiştir. *Mytilus galloprovincialis* sadece Gümüşsuyu gölünden kaydedilmiştir. *Helix lucorum* ise karasal habitatta gözlenmiştir. Örnekleme yapılan istasyon alanlarının su seviyelerinin yazın oldukça az olması nedeniyle kaydedilen tür sayısı oldukça azdır. Bölgenin su seviyesinin artırılması bentik organizmaların tür çeşitliliğini olumlu yönde etkileyecektir.

Proje alanın da yer aldığı havzada 15 Herpeto fauna türü listelenmiştir. Bu sayı ülke herpetofaunasının yaklaşık %15'ine karşılık gelmektedir. Bu oran kuşlarda %59, Memeli Hayvanlarda ise % 19'u kadardır. Herpetofauna ve Memeli Hayvan faunasının kuşlara göre düşük olması alansal küçüklük ve homojeniteden kaynaklanmaktadır. Herpetofauna ve Memeli Hayvanlarda alana özgü olma oranı kuşlara göre çok daha yüksektir. Alan bu bakımdan kuş faunası için daha fazla öneme sahiptir.

Balıklar; Aksaz balık türleri açısından değerlendirildiğinde, yapılan araştırmalar sonucunda 4 familyaya ait 7 tür balık tespit edilmiştir. Bunlar *Cyprinus carpio carpio*, *Liza*

aurata, *Mugil cephalus*, *Mugil soiu*, *Neogobius melanostomus*, *Gasterosteus aculeatus aculeatus* ve *Vimba vimba* türleridir.

Sürüngenler:

Sulak alan havzasında Bataklık kurbağası (=Ova kurbağası) *Pelophylax ridibundus*, Benekli kaplumbağa *Emys orbicularis*, Tosbağa *Testudo graeca* görülmektedir. Herpetofauna türlerinden Benekli kaplumbağa NT ve Tosbağa ise VU IUCN kategorilerinde değerlendirilmektedir. IUCN, Bern ve MAK koruma statülerine göre diğer türler; Siğilli Kurbağa, Gece Kurbağası, Ağaç Kurbağası, Oluklu Kertenkele, Yılan Kertenkele, Trabzon Kertenkelesi, Medya Kertenkelesi, Yeşil Kertenkele, Duvar Kertenkelesi, Tarla Kertenkelesi, Uysal Yılan, Kafkas Yılanı ve Yarı Sucul Yılan'dır.

Kuşlar:

Aksaz Sazlıkları Mahalli Sulak Alanı barındırdığı değişik ekosistemler sebebi ile özellikle su kuşları başta olmak üzere bölgedeki canlılar için önemli bir yaşam ortamı oluşturmaktadır.

Aksaz Sazlıkları Mahalli Sulak Alanı ve yakın çevresinde kuş türlerine yönelik yapılan araştırmalar neticesinde 18 takım ve 59 familyaya ait 281 kuş türünün yayılış gösterdiği görülmektedir. Toplam tür sayısı, Türkiye'deki tüm kuş tür sayısının (470 tür) %59'dur.

Alanda bulunan önemli kuş türleri arasında, IUCN'e 2tür VU; Toy (*Otis tarda*) ve Küçük Kerkenez (*Falco naumanni*), 6 tür de NT; Pasbaş Patka (*Aythya nyroca*), Bildircin Kılavuzu (*Crex crex*), Büyük Suçullğu (*Gallinago media*), Çamur Çulluğu (*Limosa limosa*), Ala Doğan (*Falco vespertinus*)ve Gökkuşgun (*Coracias garrulus*) kategorisinde değerlendirilen ve tehlike altında olan türleridir.

Memeliler; Aksaz Sazlıkları Mahalli Sulak Alanı ve çevresinde, 13 familyaya ait 32 memeli türünün yayılış gösterdiği saptanmıştır. Bu da tüm Türkiye'de yayılış gösteren memeli türlerinin (yaklaşık 170 tür) % 19'unu oluşturmaktadır.

Sulak alanda yayılış gösteren memeli türleri Eulipotyphla, Chiroptera, Lagomorpha, Rodentia, Carnivora ve Cetartiodactyla takımlarına dâhildir. IUCN'e göre alanda yayılış gösteren memeli hayvan türlerinden yarasalardan 2 tür, 1'i NT ve 1'i VU olmak üzere tehlike altında bulunmaktadır. Diğer türler LC kategorisinde yer almakta, yaygındırlar ve tehlike altında olmayan türlerdir.

Aksaz Sazlıkları Mahalli Sulak Alanı etrafında yayılış gösteren memeli hayvan türlerden kemirici türleri alanda tarla kenarlarında, meyve bahçelerinde, otluk ve çayır alanlarda yuvalanmaktadırlar. Alanda mağara olmadığından yarasa yoğunluğunu genelde evlere ve ağaçlara yuvalanan yarasa türleri oluşturmaktadır.

Böcekçil bir memeli türü olan Kirpi *Erinaceus concolor* ve Uzun Kuyruklu Çayır Faresi *Microtus levis* görülmüştür.

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

D.6.1. Tabiat Anıtları

- **Sorkun Şelaleleri Tabiat Anıtı**

Sorkun Şelaleleri Tabiat Anıtı, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı 10. Bölge Müdürlüğü görev alanı içinde, Sinop ili, Gerze ilçesi sınırları içinde, Sinop il merkezine 34 km, Gerze ilçe merkezine ise yaklaşık 23 km uzaklıkta bulunmaktadır. Barındırdığı şelaleleri nedeniyle, 50 hektarlık saha Bakanlık Makamının 07.08.2017 tarih ve 698 sayılı Olur'ları ile "Sorkun Şelaleleri Tabiat Anıtı" olarak ilan edilmiştir.

Sorkun Şelaleleri Tabiat Anıtı, Sinop il merkezine 34 km ve Gerze ilçe merkezine 23 km uzaklıktadır. Tabiat Anıtının, alana en yakın yerleşim olan Sorkun Köyü'ne uzaklığı 3 km'dir. Alanın yakın çevresinde bulunan bir diğer yerleşim olan Karlı Köyü'ne uzaklığı ise 4,4 km'dir. Tabiat Anıtına en yakın havalimanı Sinop Havalimanı olup alana uzaklığı 33 km'dir.

Flora: *Fagus orientalis* (Kayın), *Helleborus orientalis* (Çöpleme), *Cyclamen coum* (Yersomunu), *Rubus canescens* (Böğürtlen), *Petasites hybridus* (Kabalak), *Petasites hybridus* (Kabalak-Meyvede), *Bellis perennis* (Koyun gözü), *Orchis purpurea* (Hasancık), *Orchis laxiflora* (Horanta salebi), *Ophrys oestriifera* (Sinek salebi), *Aegonychon purpureocaeruleum* (Göktaşkesen), *Quercus pubescens* (Saçlı meşe), *Nasturtium officinale* (Su teresi).

Fauna: Memeliler; *Erinaceus concolor*(Kirpi), *Crocidura suaveolens*(Sivri Burunlu Bahçe Faresi), *Talpa levantis*(Akdeniz Köstebeği), *Pipistrellus pipistrellus*(Cüce Yarasa), *Lepus europaeus*(Bayağı Tavşan), *Sciurus anomalus*(Anadolu Sincabı), *Microtus levis*(Tarla Faresi), *Rattus rattus*(Ev Sıçanı), *Mus domesticus*(Ev Faresi), *Canis lupus*(Kurt), *Vulpes vulpes*(Tilki), *Martes foina*(Kaya Sansarı), *Meles meles*(Porsuk), *Ursus arctos*(Bozayı), *Sus scrofa*(Yaban Domuzu). Kuşlar; *Motacilla alba* (Ak Kuyruksallayan), *Corvus corone* (Leş Kargası), *Turdus merula* (Karatavuk), *Accipiter nisus*(Atmaca), *Carduelis Carduelis*(Saka).

Bilimsel ve eğitsel amaçlı çalışmaların yanı sıra Tabiat Anıtı içinde bulunan şelalelerin görülebilmesi amacıyla, yürüyüş zorluk dereceleri farklılık gösteren iki adet yürüyüş yolu vardır.

Tabiat Anıtının kuzeydoğu ve güneydoğusunda, Sorkun Deresi'nin doğusunda yer alan orman içi açıklık alanlarda giriş kontrol noktası vardır.

- **Bazalt Kayalıkları Tabiat Anıtı**

Sinop İli Boyabat İlçesi sınırları içerisinde bulunan, Bazalt Kayalıkları Tabiat Anıtı 04.01.2011 tarihinde ilan edilmiş olup alanı 10,25 ha'dır. Bazalt kayalıkları 30-40 m yüksekliğinde, 4-5-6 köşeli sütunlardan oluşur. Kayalıkların, jeolojik teşekkül süreci yaklaşık 3-5 milyon yıl dolaylarındadır.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü tarafından 02.04.2021 tarih ve 703828 sayılı Bakan Olur'ları ile Doğal Sit Alanı Nitelikli Doğal Koruma Alanı olarak tescil edilmiştir.

10,25 ha büyüklüğe sahip Bazalt Kayalıkları Tabiat Anıtı, Sinop İl Merkezine yaklaşık 98.1 km, Kastamonu İl Merkezi'ne 124 km ve Boyabat İlçe Mekezine ise yaklaşık 16,6 km mesafededir.

Tabiat Anıtı'na Boyabat ilçe merkezi üzerinden, önce yaklaşık 5 km kuzeybatısında yer alan Akyörük köyü, daha sonra 8 km batısında yer alan Kurusaray köyü geçilerek, buradan da yaklaşık 2 km batı istikametinde mevcut stabilize yol takip edilerek kuzeydoğu sınırından varılmaktadır.

Alanın doğusundaki giriş kontrol noktasından başlayarak kontrollü kullanım bölgesi içerisine doğru Büyük Bazalt Vadisi'ne ilerleye ve şelalede son bulan yürüyüş yolu, Alanın doğusundan başlayarak küçük bazalt vadisinde ilerleyen yürüyüş yolu vardır.

Alanın doğusunda bulunan, Maraç Deresi ve Tabiat Anıtının kuzey kesimlerinin izlenebildiği bakı alanı, alanın kuzeyinde bulunan, Bazalt Kayalıkları ve Tabiat Anıtının güney kesimlerinin izlenebildiği bakı alanı, alanın ortasında bulunan, Bazalt Kayalıkları ve Tabiat Anıtının güney kesimlerinin izlenebildiği bakı alanı olmak üzere 3 adet manzara seyir noktası vardır.

Alanın ortasında bulunan, Bazalt Kayalıkları ve Tabiat Anıtının güney kesimlerinin izlenebildiği bakı alanında eğitim platformu vardır.

Tabiat Anıtı'nın doğusunda giriş kontrol noktası vardır.

Flora: Katran ardıcı(*Juniperus oxycedrus*), Gök müşkürüm(*Muscari neglectum*), Yavşan otu(*Veronica multifida*), Gürgeç(*Carpinus betulus*), Yersomunu(*Cyclamen coum* subsp. *coum*), Menengiç(*Pistacia terebinthus*), Laden(*Cistus creticus*), Dam kuruğu(*Sedum album*), Sapsız meşe(*Quercus petraea*), Ak söğüt(*Salix alba*), Katırtırnağı(*Genista tinctoria*), Kızılcık(*Cornus mas*).

Fauna: Memeliler; *Canis aureus*(Çakal), *Vulpes vulpes*(Kızıl Tilki), *Sus scrofa*(Yaban Domuzu), *Capreolus capreolus*(Karaca), *Canis lupus*(Kurt).

Hassas Koruma Bölgesi olarak tanımlanmış alanda bilimsel ve eğitsel amaçlı çalışmaların yanı sıra Tabiat Anıtı içinde bulunan bazalt kayalıklarının ve açık hava taş müzesinin görülebilmesi amacıyla yürüyüş yolları, manzara seyir noktaları vardır.

D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları

- **Sarıkum Tabiatı Koruma Alanı**

Deniz seviyesindeki bir vadinin içinde yer alan Sarıkum, göl ve orman alanlarından oluşan kompleks bir ekosistemdir. Kumul yapısı, lagün gölü olması ve yer şekilleri açısından özel bir jeolojik ve jeomorfolojik özelliğe sahiptir. Gölün denizle bağlantısı nedeniyle hem tatlı su hem de tuzlu su balıklarını ve canlılarını barındırmaktadır.

Sahanın kapladığı alan 489.2 ha olup bunun büyük bir bölümünü su yüzeyleri oluşturmaktadır. Özellikle güneybatı bölümü bataklık ve turbalık bitki örtüsü ile kaplıdır. Gölün güneyinde mevsimsel su basar dişbudak ormanı geniş yer tutar. Daha kuru alanlarda meşe ve gürgen ormanları gölü çevrelerken, kumulların bir bölümünde çam türleri ile ağaçlandırma yapılmıştır.

Aralarında dik kuyruğun da bulunduğu önemli sayıda su kuşunun kışlamasına imkan sağlaması alanın uluslararası öneme sahip sulak alanlar içerisinde değerlendirilmesini sağlar.

1987 yılında Tabiatı Koruma Alanı, Göl ve çevresi 1991 yılında Doğal Sit Alanı ilan edilmiştir. Gölün sahip olduğu doğal güzellikleri, rekreatif amaçlı kullanımına olanak sağlamaktadır. Sulak alan çevresindeki alanlarda otlatma yapılmaktadır. Gününbirlik kullanımlar ekosistem ve yaban hayatı üzerinde baskı oluşturmaktadır. Gölün hızlı bir şekilde toprakla dolduğu ve bunun sonucu olarak saz yataklarının genişlediği bilinmektedir. Kumul

alanların ağaçlandırılması kumul vejetasyonunun yok olmasına neden olmaktadır. Göl çevresinde erozyon görülmemekle birlikte gölü besleyen dereler vasıtasıyla havzadan siltasyon taşınımı söz konusudur.

Sarıkum Gölü su kuşları temelinde Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar sınıfında yer almakta olup RAMSAR Sözleşmesi uyarınca koruma altına alınması teklif edilen yerler arasında yer almaktadır. Saha önemli bir göç yolu üzerinde olup, ilkbaharda güneyden kuzeye göçen kuşların son mola noktası, kışın ise kuzeyden güneye göçen kuşlar için ilk mola noktasıdır. Burada pek çok göçmen kuş türü barınmakla birlikte, kışı sahada geçiren tür sayısı da oldukça fazladır. Bu özelliğinden dolayı geçmiş yıllarda sahanın sazlık bölümünde orman sınırına yakın bir noktaya bir kuş gözlem kulesi ile giriş kontrol ve koruma amaçlı bina inşa edilmiştir.

D.6.3. Anıt Ağaçlar

Çizelge D.57-İlimiz Sınırları İçerisinde Bulunan Tescilli Tabiat Varlıkları

a) Anıt Ağaçlar								
Sıra No:	İlçesi	Mevkii	Ağacın Türü	Tescil Kararı	Mülkiyet	Ada Parsel no	Koordinatlar	(ED50 ³⁰)
1	Merkez	Gelincik Mahallesi	Meşe	28.08.2012 /40	Kamu	-/- Yol üzeri	427294	4652998
2	Merkez	Tersane Mıntıkası	Çınar	Tescilinin devamını gösterir karar 23.10.1987 /3771	-	-	429529	4654882
3	Merkez	Bektaşğa Köyü	Meşe	09.06.2001 /185	Köy Tüzel	110/5 Cami Bahçesi	417086	4645205
4	Merkez	Kozcuğaz Köyü	Kestane	22.03.2007 /1123	Şahıs	123/4 Tarla	418668	4637323
5	Merkez	Dizdaroğlu Köyü	Meşe	15.01.2011	Kamu	-/- Mezarlık Giriş	419109	4641832
6	Ayancık	Ünlüce Köyü	Çınar	20.05.2010 /2589	Kamu	104/3 Pazar Yeri	379672	4647112
7	Erfelek	Salı Köyü	Kestane	30.01.2008 /1524	Kamu	-/- Orman	405914	4640742
8	Ayancık	Hatip Köyü	Kestane	15.08.2018 -391	Kamu	101/1	392123	4640612
9	Ayancık	Hatip Köyü	Kestane	15.08.2018 -391	Kamu	101/1	392145	4640595
10	Boyabat	Koçak Köyü	Menengiç	15.08.2018 -390	Köy Tüzel	172/9	386832	4608554
11	Türkeli	Akçabük Köyü	Meşe	15.09.2021 -607	Köy Tüzel	135/4	617134	4641724
b) Ağaç Toplulukları								
Sıra No:	İlçesi	Mevkii	Ağaç Türleri	Tescil Kararı	Mülkiyet ve Alanı	Ada Parsel no	Koordinatlar	(ED50 ³⁰)
1	Gerze	Çarşı Mahallesi	Servi	27.01.1989/199	Kamu 1357.64 m ²	13/10	433314	4630292

Çizelge D.58 -İlimiz Sınırları İçerisinde Tescil Süreci Aşamasındaki Tabiat Varlıkları

Sıra No:	İlçesi	Mevkii	Ağacın Türü	Mülkiyet	Ada Parsel no	Durumu
1	Merkez	Melikşah Köyü	Çınar	Şahıs	130/185,187 Tarla	
2	Merkez	Taşmanlı Köyü	Meşe	Köy Tüzel	101/48 Mezarlık	Komisyonunda
3	Erfelek	Tekke Köyü	Meşe	Köy Tüzel	110/11 Arsa	Komisyonunda
4	Erfelek	Tekke Köyü	Meşe	Köy Tüzel	110/11 Arsa	Komisyonunda
5	Erfelek	Tekke Köyü	Meşe	Köy Tüzel	110/11 Arsa	Komisyonunda
6	Ayancık	İnaltı Köyü	Gökmar	Kamu	-/- Orman	
7	Türkeli	Akçabük Köyü	Meşe			
8	Boyabat	İsaoğlu Köyü	Menengiç			
9	Boyabat	Gmktepe Köyü	Kestane			
10	Merkez	Kozcuğaz Köyü	Ceviz			

Anıt Toplulukları;



Resim D.4 – Anıt Ağaçlar (Gerze Belediye Selviliği)



Resim D.5- Merkez Bektaşağa Meşe



Resim D.6- Merkez Dizdaroğlu Meşe



Resim D.7-Merkez Gelincik Meşe



Resim D.8-Merkez Kozcuğaz Kestane



Resim D.9- Erfelek Salı Kestane



Resim D.10 – Merkez Tersane Çınar



Resim D.11- Ayancık Ünlüce Çınar



Resim D.12- Boyabat Koçak Menengiç



Resim D.13- Ayancık Hatip A ve B Kestane

D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri

İlimiz sınırları dâhilinde Özel Çevre Koruma alanı bulunmamaktadır

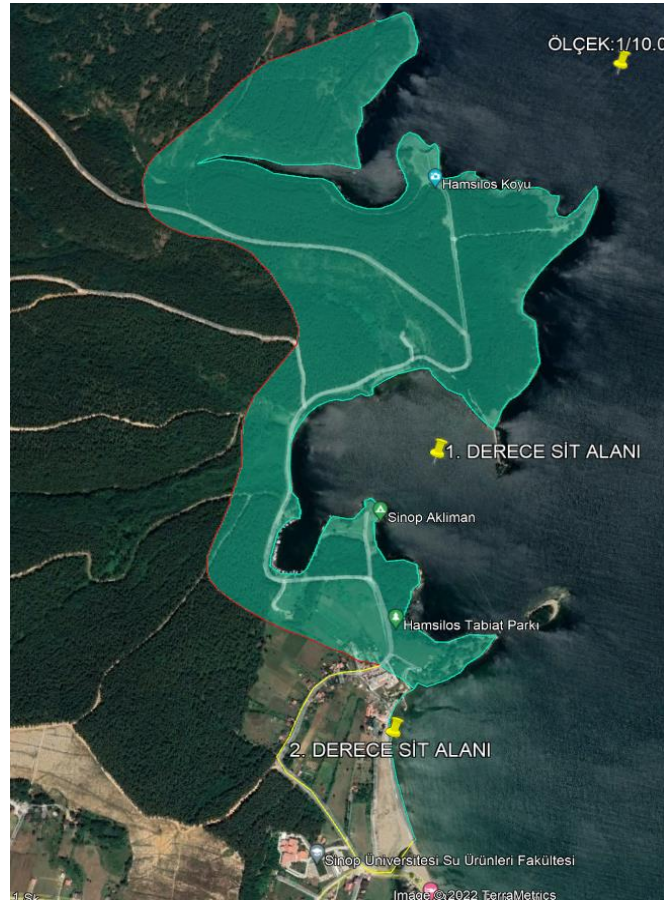
D.6.5. Doğal Sit Alanları

Çizelge D.59 İlimiz Sınırları İçerisindeki Sit Alanları

Sıra No:	İlçesi	Mevkii	Korunan Alanın Adı	Sit Derecesi	Alanı(ha)	Tescil Kararı	Diğer Koruma kararları	Diğer Koruma Statüsü
1	Merkez	Hamsilos - Akliman	Hamsilos Akliman 1. ve 2. Derece Doğal Sit Alanı	1. ve 2. Derece	111,31 (1) 14,22 (2)	21.11.1991 /1198	24.08.2007/256 Bakanlık onayı	Hamsilos Koyu Tabiat Parkı
2	Merkez-Erfelek	Sarıkum-İncirpınarı Köyleri	Sarıkum 1. ve 3. Derece Doğal Sit Alanı	1. ve 3. Derece	543,97 (1) 26,74 (3)	21.11.1991 /1199	30.07.1987/OG M MPTKA III.19	Sarıkum Tabiat Koruma Alanı
3	Ertelek	Tatlıcak Köyü	Tatlıcak Şelaleleri 1. Derece Doğal Sit Alanı	1. Derece	666,7	29.06.2000 /3874	11.07.2011/903 Bakanlık Onayı	Tatlıca Tabiat Parkı
4	Boyabat	Boyabat Kalesi Civarı	Boyabat Kalesi Doğal Sit Alanı	Derece Belirlenmemiş	5,2	23.10.1987 /3772	-	-
5	Boyabat	Kurusaray Köyü	Bazalt Kayalıkları	Nitelikli ve Sürdürülebilir	237,7	28.08.2019 /443	02.04.2021/703828 Bakanlık Onayı	Bazalt Kayalıkları Tabiat Anıtı



Resim D.14 - Hamsilos Akliman 1. ve 2. Derece Doğal Sit Alanı



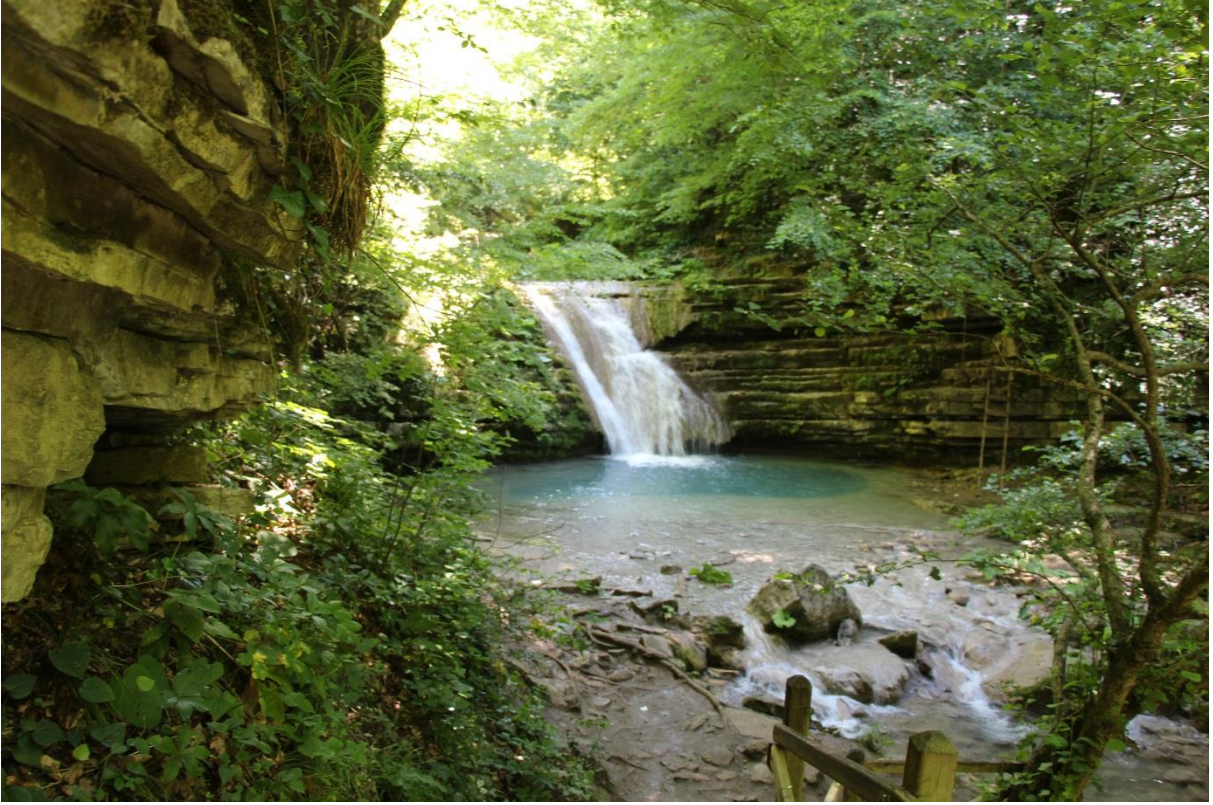
Resim D.15-Hamsilos Akliman 1. ve 2. Derece Doğal Sit Alanı



Resim D.16-Sarikum 1. ve 3. Derece Doğal Sit Alanı



Resim D.17-Sarikum 1. ve 3. Derece Doğal Sit Alanı



Resim D.18-Tatlıcak Şelaleleri 1. Derece Doğal Sit Alanı



Resim D.19-Tatlıcak Şelaleleri 1. Derece Doğal Sit Alanı



Resim D.20-Boyabat Kalesi Doğal Sit Alanı



Resim D.21-Boyabat Kalesi Doğal Sit Alanı



Resim D.22-Bazalt Kayalıkları Boyabat

Mağaralar								
Sıra No:	İlçesi	Mevkii	Tescil Grubu	Tescil Kararı	Uzunluk	Derinlik	Koordinatlar	(ED50 3 ^o)
1	Ayancık	İnaltı Köyü	B Grubu	27.10.2017-341	658 metre	24 metre	380784	4623354
Mağaralar								



Resim D.23-Ayancık, İnaltı Köyü Mağarası

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

DKMP Sinop Şube Müdürlüğü bünyesinde 7 tabiat parkı, 1 tabiatı koruma alanı, 2 tabiat anıtı, 2 tabiat anıtı niteliğinde anıt ağaç, 1 mahalli sulak alan, 1 yaban hayatı geliştirme sahası bulunmaktadır. Bununla birlikte il genelinde aşağıdaki bitki ve hayvanların yıl boyunca izlenmesi sağlanarak takibi yapılmaktadır.

Latince Adı	Türkçe Adı
<i>.Sarcopoterium spinosum</i>	.Abdestbozan
<i>.Quercus ilex</i>	.Pırnal Meşe
<i>.Allium kastambulense</i>	.Kastamonu Soğanı
<i>.Verbascum degenii</i>	.Sığır Kuyruğu
<i>.Crocus speciosus subsp. xantholaimos</i>	.Sinop Çiğdemi
<i>.Isatis aremaria</i>	.Çivit Otu
<i>.Pancratium maritimum</i>	.Kum Zambağı
<i>.Jurinea kilaea</i>	.Kilyos Moru
<i>.Tripolium pannonicum subsp. tripolium</i>	.Bataklık Papatyası
<i>.Leucojum aestivum subsp. aestivum</i>	.Göl Soğanı
<i>.Iris histrioides</i>	.Süsen
<i>.Arabis abietina</i>	.Kaz Teresi
<i>.Sempervivum armenum subsp. armenum</i>	.Kader Çiçeği
<i>.Acantholimon caryophyllaceum subsp. parviflorum</i>	.Kirpi Dikeni
<i>.Iris kerneriana</i>	.Süsen
<i>.Euonymus latifolius subsp. cauconi</i>	.Papaz Külahı
<i>.Corydalis caucasica subsp. abantensis</i>	<i>Kazgargası</i>
<i>.Hyacinthella micrantha</i>	<i>Dağ sümbülü</i>
<i>.Jurinea alpigena</i>	<i>Kafalı kuşdili</i>
<i>.Anthericum ramosum</i>	<i>Dallı örümcekotu</i>

Latince Adı	Türkçe Adı
<i>.Oxyura leucocephala</i>	.Dik Kuyruk
<i>.Neophron percnopterus</i>	.Küçük Akbaba
<i>.Ardea cinerea</i>	.Gri Balıkçıl
<i>.Salmo macrostigma</i>	.Kırmızı Benekli Alabalık
<i>.Ommatotriton ophryticus</i>	.Kuzeydoğu Şeritli Semenderi
<i>.Rana macrocnemis</i>	.Yayla Kurbağası
<i>.Puffinus yelkouan</i>	.Yelkovan
<i>.Ursus arctos</i>	.Boz Ayı
<i>.Capreolus capreolus</i>	.Karaca
<i>.Cervus elaphus</i>	.Kızıl Geyik
<i>.Lynx lynx</i>	.Vaşak
<i>.Lutra lutra</i>	.Su Samuru
<i>.Trachemys scripta</i>	.Kızıl yanaklı su kaplumbağası (<i>Trachemys scripta elegans</i>)

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

Karadeniz bölgesinin Batı Karadeniz bölümünde bulunan Sinop, Karadeniz kıyı şeridinde kuzeye doğru sivrilererek uzanmış Boztepe yarım adası üzerinde kurulmuştur. 475 kilometre olan sınırlarının 300 kilometresi kara, 175 kilometresi deniz şerididir.

İlimizde başlıca iki farklı iklim tipi hâkimdir. Sinop'un kuzey kesimlerinde Merkez, Türkeli, Ayancık, Erfelek, Gerze ve Dikmen ilçelerinde Karadeniz iklim tipi egemendir. Güney kesimlerinde, Boyabat, Durağan ve Saraydüzü ilçelerinde ise Karadeniz ikliminin etkisi giderek azalmakta olup bozkır ikliminin etkileri görülmeye başlar.

İlimizde merkez ilçe ile birlikte hizmet verdiğimiz 9 ilçe ve 465 köy bulunmaktadır.

İlimizin 579.200 hektarlık yüzölçümünün % 30'unu oluşturan 174.117 hektar alan tarıma elverişli olup, çayır ve mera alanları dâhil toplam 78.637 hektar alanda tarım yapılmaktadır. Geriye kalan alanların %63'ü orman alanı,%6'sı iskân ve tarıma elverişli olmayan alanlar oluşturmaktadır.

İlimiz aktif tarım alanı olan 78 bin hektarın 25 bin hektarı nadas alanı olmak üzere 44 bin hektar alanda tarla tarımı yapılırken, yaklaşık 3 bin hektar alanda meyve bahçelerimiz, yine 3 bin hektar alanda sebze yetiştiriciliğimiz mevcuttur. İlimizin toplam çayır ve mera alanı 2 bin 077 hektardır.

İlimiz Çiftçi Kayıt Sisteminde 5.255 adet işletme bulunmaktadır.

Çizelge E.60 – Arazi kullanım sınıflandırması

(https://corinecbs.tarimorman.gov.tr, 2022)

	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ									
	1990		2000		2006		2012		2018	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar										
2) Tarımsal Alanlar										
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar										
4) Sulak Alanlar									133	
5) Su Yapıları										
TOPLAM										

İlimizin 579.200 hektarlık yüzölçümünün % 30'unu oluşturan 174.117 hektar alan tarıma elverişli olup, çayır ve mera alanları dâhil toplam 78.637 hektar alanda tarım yapılmaktadır. Geriye kalan alanların %63'ü orman alanı,%6'sı iskân ve tarıma elverişli olmayan alanlar oluşturmaktadır.

İlimiz aktif tarım alanı olan 78 bin hektarın 25 bin hektarı nadas alanı olmak üzere 44 bin hektar alanda tarla tarımı yapılırken, yaklaşık 3 bin hektar alanda meyve bahçelerimiz, yine 3 bin hektar alanda sebze yetiştiriciliğimiz mevcuttur. İlimizin toplam çayır ve mera alanı 2 bin 077 hektardır.

ÜRÜN GRUPLARI	SULANAN (da)	SULANMAYAN (da)	DEKAR	HEKTAR
SEBZE	26.430,0	3.612,0	30.042,0	3.004,2
MEYVE	8.862,0	21.800,0	30.662,0	3.066,2
TARLA	103.908,0	342.639,0	446.547,0	44.654,7
TOPLAM ÜRETİM ALANI	139.200,0	368.051,0	507.251,0	50.725,1
NADAS			258.350,0	25.835,0
TARIMA ELVERİŞLİ OLUP KULLANILMAYAN			954.791,0	95.479,1
ÇAYIR MERA			20.778,0	2.077,8
TOPLAM TARIM ALANI			1.741.170,0	174.117,0
ORMAN VE FUNDALIK			3.670.960,0	367.096,0
TARIM DIŞI			379.870,0	37.987,0
TOPLAM ALAN			5.792.000,0	579.200,0

11 bin 431 adet aktif hayvancılık işletmesi bulunmaktadır. Bu işletmelerde toplam 91.649 büyükbaş ve 100.437 küçükbaş hayvan yetiştirilmektedir.

BÜYÜKBAŞ HAYVAN

Hayvan Adı	Hayvan Sayısı
Sığır (Kültür)	15.010
Sığır(Melez)	1.139
Sığır(Yerli)	54.404
Manda	21.096
TOPLAM	91.649

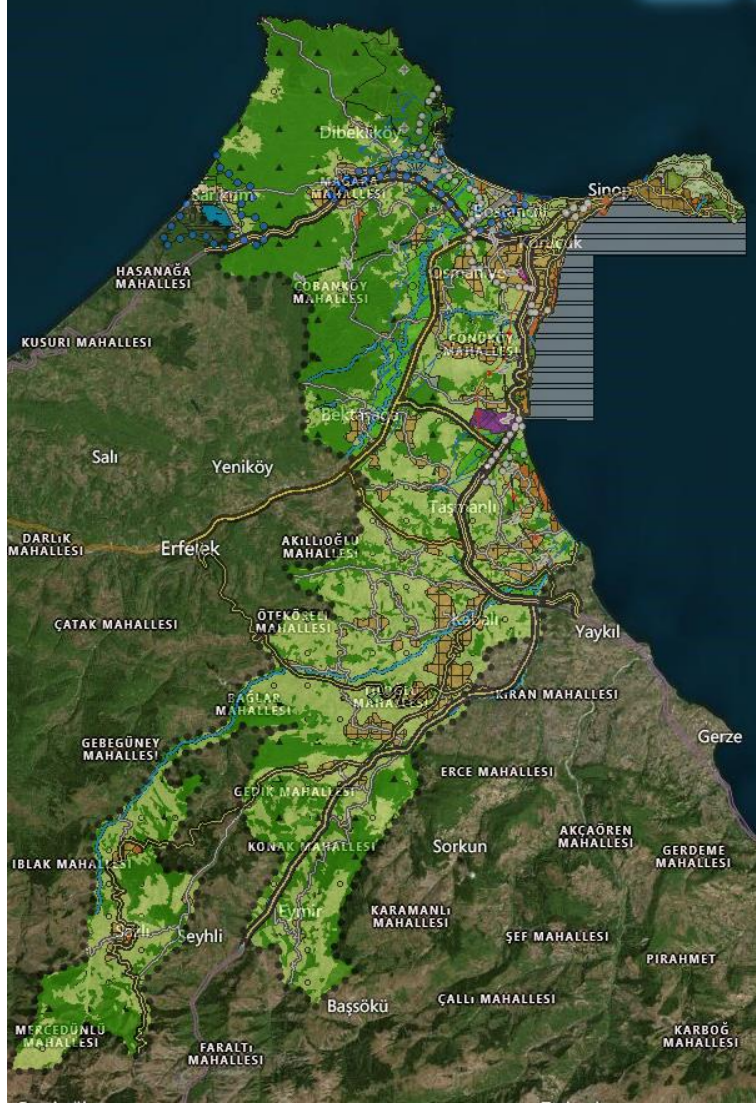
KÜÇÜKBAŞ HAYVAN

Hayvan Adı	Hayvan Sayısı
Koyun (Yerli)	76.194
Koyun(Merinos)	4.143
Keçi	20.100
TOPLAM	100.437

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

1/25.000 Ölçekli Sinop Merkez İlçe Planlama Alt Bölgesi Çevre Düzeni Planı 03.05.2012 tarihinde onaylanmıştır.



Harita E.3 –Sinop İlinin Çevre Düzeni Planı

(ÇŞİDİM, 2022)

26.02.2013 (Askı sonrası değişiklik)

03.07.2014 (Askı sonrası değişiklik)

01.04.2015 (D34-D4 paftasında değişiklik)

09.07.2015 (Askı sonrası kesinleşme)

29.01.2016 (E34-A1 paftasında ve Plan hükümleri 3 paftasında değişiklik)

16.12.2020 (D33-C3 ve D34-D4 paftalarında Nükleer Güç Santraline yönelik değişiklik)

07.05.2021 (Plan hükümleri değişikliği)

07.04.2022 (D34-D3, D34-D4, E34-A1 Plan Plan revizyonu)

06.05.2022 (Plan hükümleri değişikliği)

Sinop-Kastamonu-Çankırı Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

TC Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 13.07.2007 tarihinde onaylanan ve 23.01.2008 tarihinde askı sonrası onayı yapılan Sinop-Kastamonu-Çankırı Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'nın (ÇDP) G31 No.lu paftasında Çankırı İl Özel İdaresince teklif edilen kentsel gelişme amaçlı ÇDP Değişikliği 11.11.2008 tarihli ve 27051 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Çevre Düzeni Planlarına Dair Yönetmelik, 4856 sayılı Kanununun 2(h) ve 10(c) maddeleri ile 2872 sayılı Kanununun 9(b) maddesi uyarınca 26.11.2010 tarihinde onandı.



Harita E.3 –Sinop İlinin Çevre Düzeni Planı

13.07.2007 (İlk Onayı)

23.01.2008 (Askı sonrası kesinleşme onayı)

13.06.2012 (F31 No.lu Plan Paftası (Kastamonu) ile Plan Hükümleri-3 paftası, plan açıklama raporu ve plan hükümlerinin nüfus kabullerine ilişkin bölümlerini kapsayan Değişiklik)

13.06.2013 (E34 paftası-Dikmen Karaağaç Organize Tarım alanını içeren değişiklik)

20.03.2014 (Plan Hükümleri-3 paftasında değişiklik)

23.06.2014 (E31 (Kastamonu-sanayi alanı) değişikliği)

26.10.2015 (Plan Hükümleri-4 ve Plan Hükümleri-6 paftalarında değişiklik)

07.03.2016 (Plan Hükümleri-4 paftasında değişiklik)

22.11.2017 (F34 paftası (Durağan KSA) değişikliği)

07.01.2019 (Plan hükümleri değişikliği)

16.12.2020 (D33 ve D34 paftalarında Nükleer Güç Santraline yönelik değişiklik)

07.05.2021 (Plan hükümleri değişikliği)

13.07.2021 (E33 paftası (Sanayi Alanı) değişikliği)

07.04.2022 (D34, E34 Plan Plan revizyonu)

06.05.2022 (Plan hükümleri değişikliği)

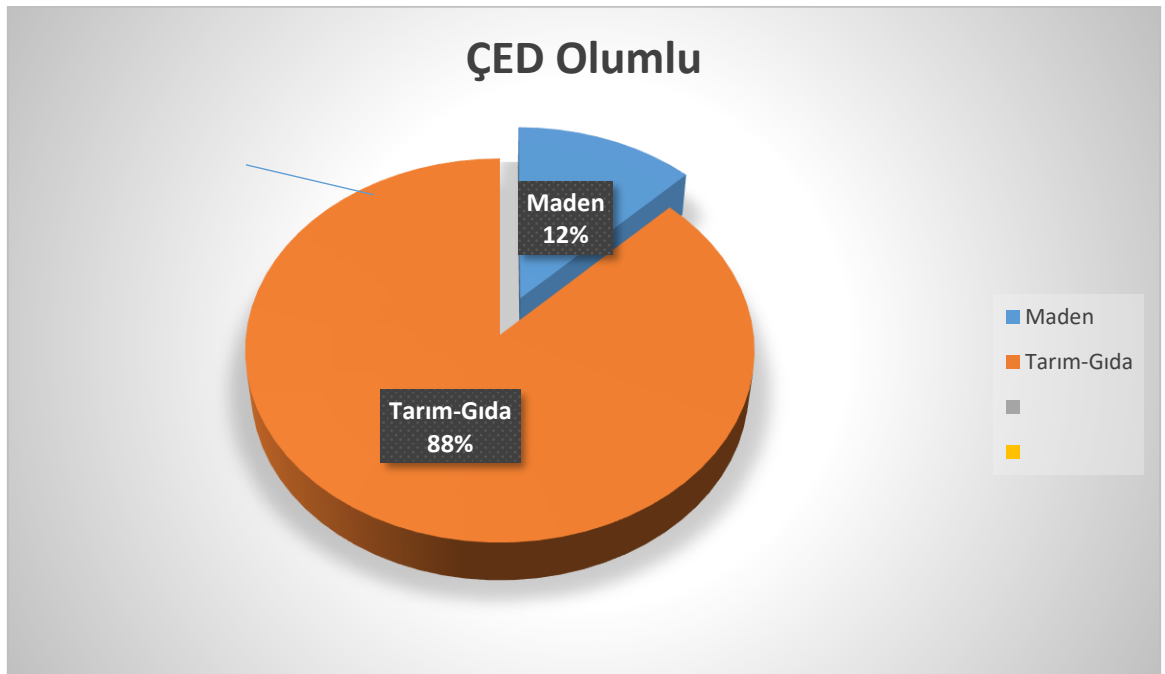
E.3. Sonuç ve Değerlendirme

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

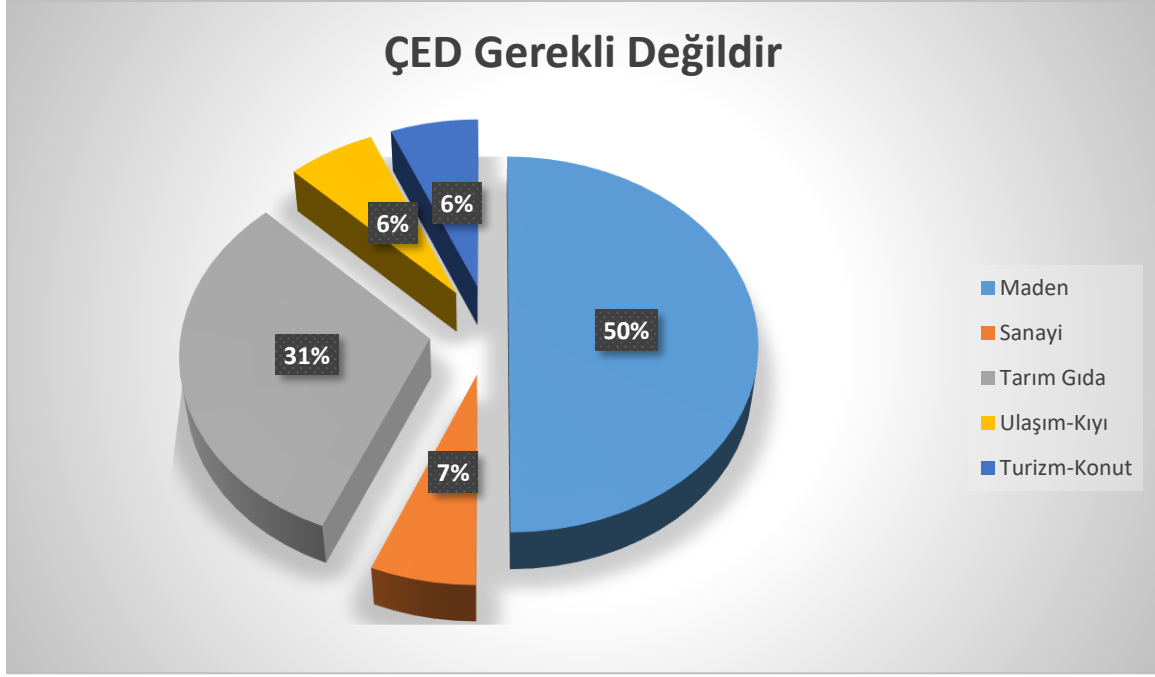
F.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

Çizelge F.61 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2021 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı*
(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2022)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	8		1	5		1	1	16
ÇED Gereklidir								
ÇED Olumlu Kararı	1			7				8
ÇED Olumsuz Kararı								
İade/İptal								



Grafik F.19 – 2021 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2022)



Grafik F.20 – 2021 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı

(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, 2022)

Çizelge F.62 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2021 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı

(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, Haziran/ 2022)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
17	28	103	40	21	31	57	297

Çizelge F.63 – 2014-2021 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı

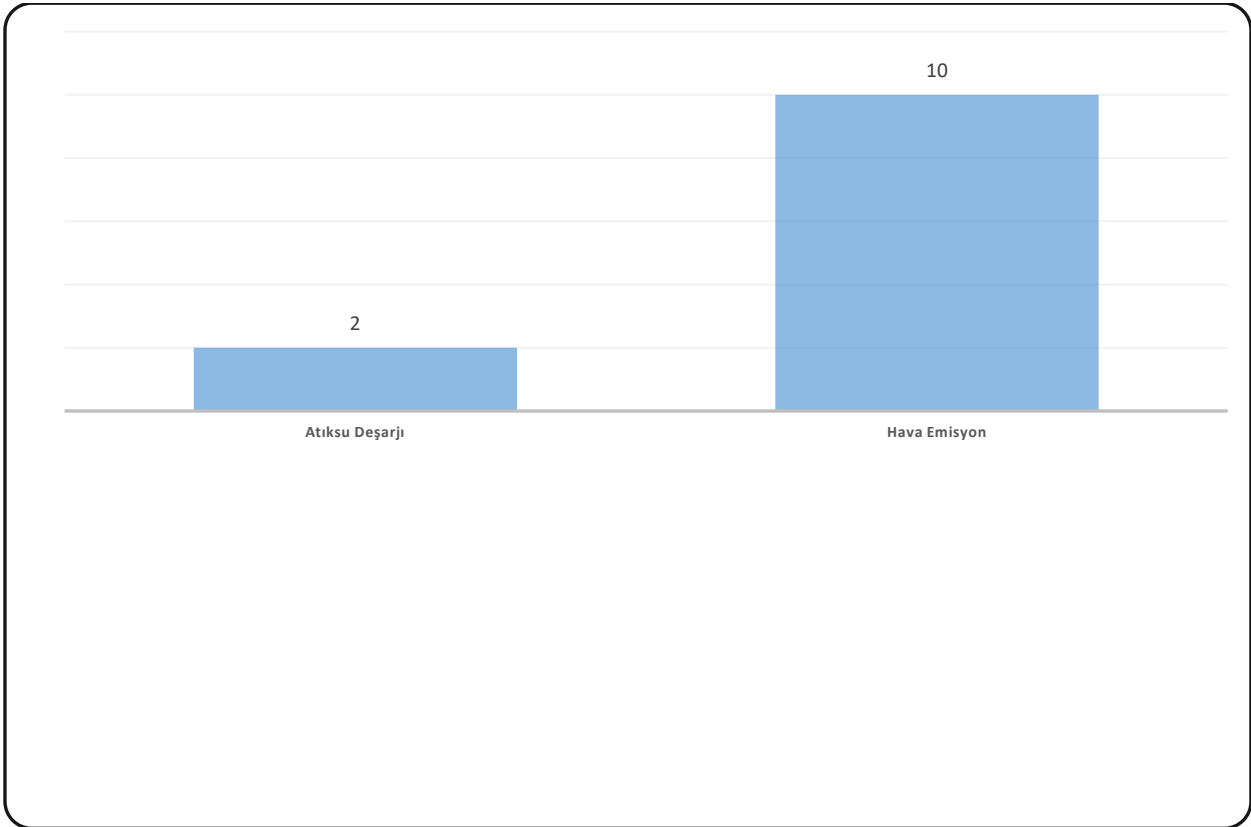
(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, Haziran/ 2022)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
6	1	1	1	-	1	-	10

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge F.64 – 2021 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları
(e-İzin Yazılımı, 2022)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	-	7	7
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	-	12	12
Çevre İzni Muafiyet Sayısı		12	12
TOPLAM	-	19	31



Grafik F.21 – 2021 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı
(e-izin yazılımı, 2022)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

Sinop Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğünce 2021 yılında 16 projeye ÇED Gerekli Değildir Kararı, Bakanlık tarafından 8 projeye ÇED Olumlu Kararı verilmiştir. Ayrıca, Müdürlüğümüz ve Bakanlığımız tarafından 7 işletmeye Geçici Faaliyet Belgesi, 12 işletmeye Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi verilmiştir.

Kaynaklar

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

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

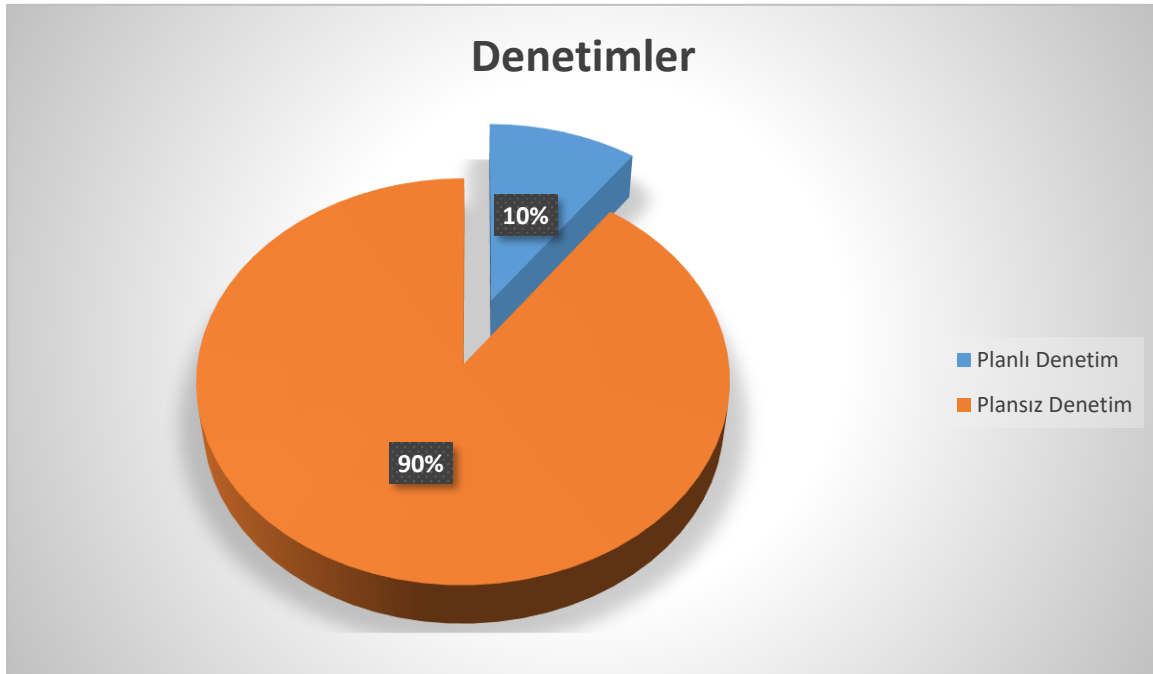
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde İl Müdürlüğü tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen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

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

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

Çizelge G.65 - 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı
(e-denetim yazılımı, 2022)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	5
Plansız (ani+şikayet) denetimler	84
Genel toplam	89



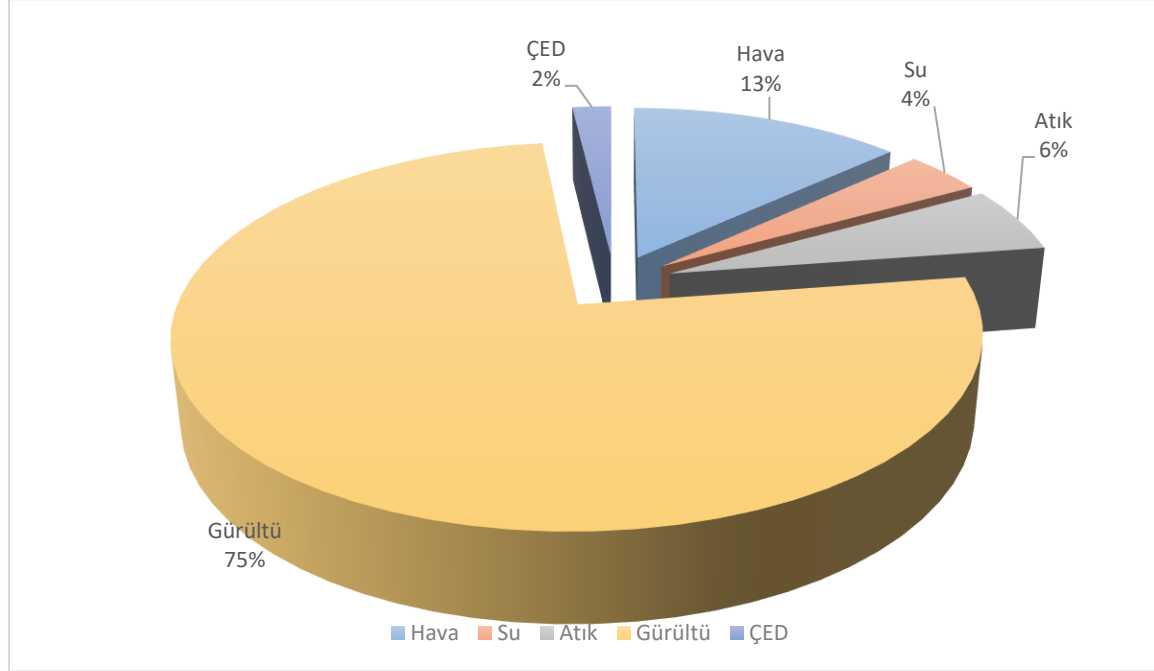
Grafik G.22 – ÇŞİDİM tarafından 2021 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2022)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.66 – 2021 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2022)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	7	2	-	3	-	40	1	53
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	7	2	-	3	-	40	1	53
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100	-	100	-	100	100	100



Grafik G.23 – 2021 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı

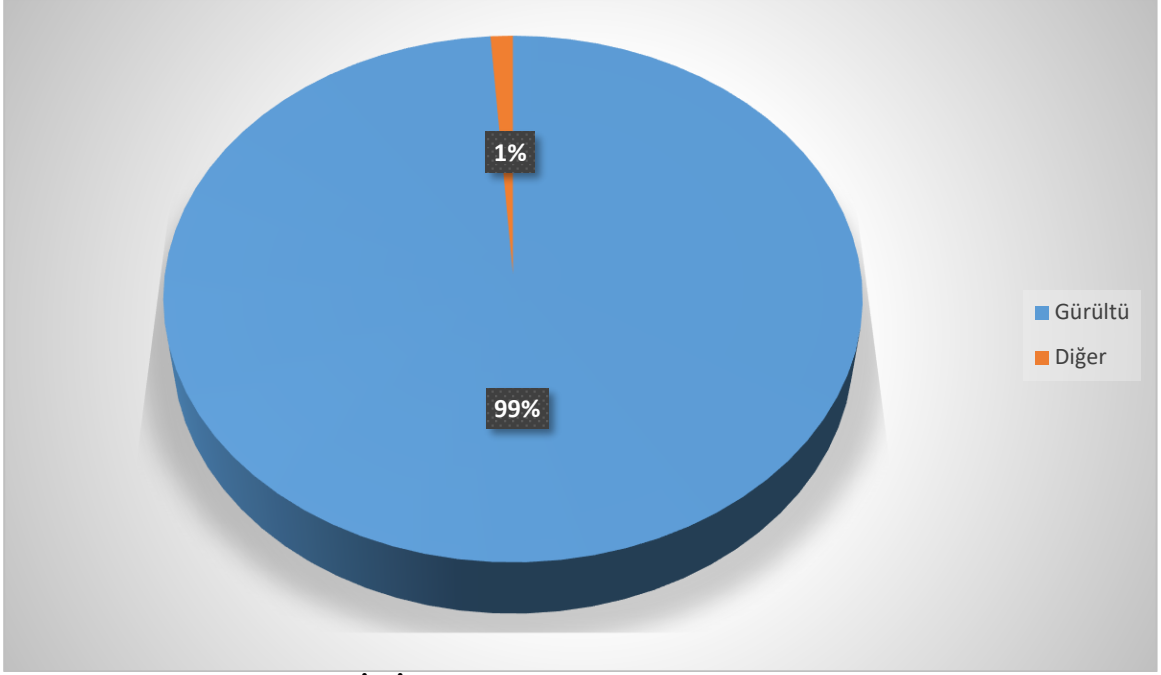
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2021)

G.3. İdari Yaptırımlar

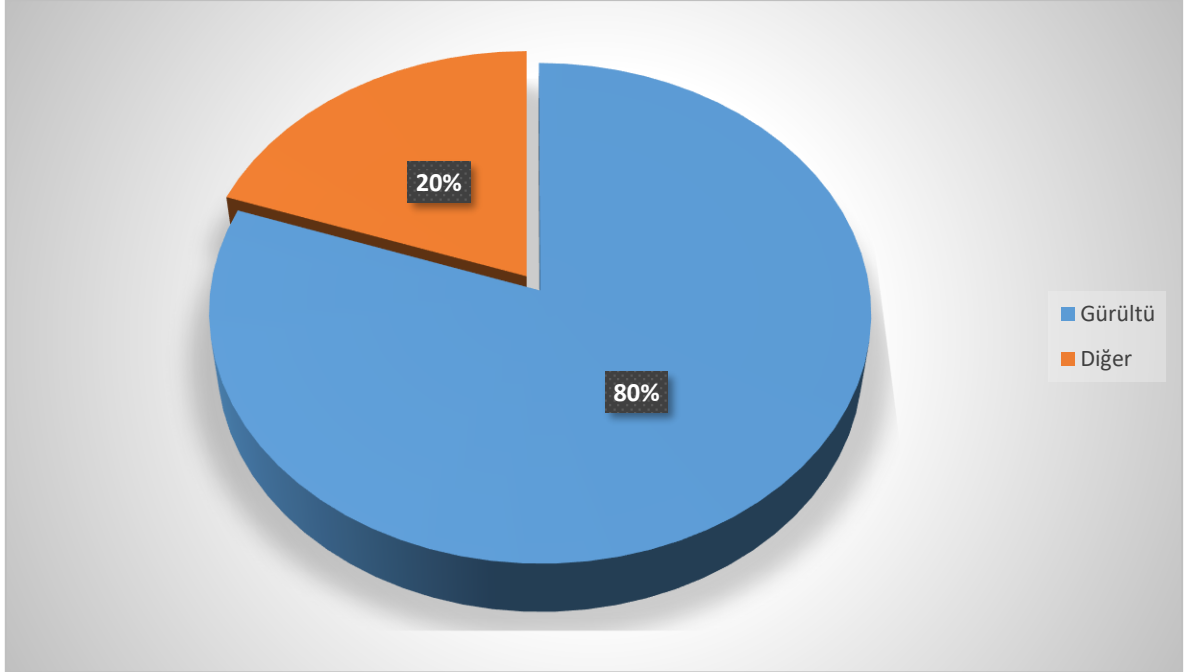
Çizelge G.67 – 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı

(e-denetim yazılımı, 2022)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	-	-	-	-	-	48.275,00	-	549,31	48.824,31
Uygulanan Ceza Sayısı	-	-	-	-	-	1	-	2	3



Grafik G.24 – 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2022)



Grafik G.25 - 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2022)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

2021 yılı içerisinde İlimizde faaliyet durdurma veya kapatma yapılan tesis yoktur.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

Müdürlüğümüze ağırlıklı olarak şikâyete istinaden yapılan denetimler gerçekleştirilmektedir. Şikayet konusu olarak genellikle gürültü, hayvansal atık, atıksu proses atığı konulu yer almaktadır. Çevre iznine tabi tesislerde, çevre izin alma aşamasında denetimler yapılmaktadır.

Kaynaklar

Sinop Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
e-Denetim Yazılımı

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

2021 yılında Dünya Çevre Günü kapsamında, dünyada ve ülkemizde yaşanan Covid -19 salgının etkisi nedeniyle kutlama etkinlikleri yapılamamıştır. Sıfır atık konulu kamu kurumlarına ve okuldaki öğrencilere eğitim verilmiştir.

Kaynaklar

Sinop Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü