



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

SAMSUN İLİ 2018 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

**HAZIRLAYAN:
ÇED VE ÇEVRE İZİNLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

SAMSUN - 2019

ULUSAL ÇEVRE ANDI

Şimdiki ve gelecek kuşakların temiz ve sağlıklı bir çevrede yaşama hakkına sahip olduğu, gerçeğinden hareketle, çevreye duyarlı bir kalkınmadan yana olduğumu vurgulayarak; doğal kaynakların ekonomik kalkınmanın hem kaynağını hem sınırını oluşturduğunu bilerek, çevrenin korunması ve geliştirilmesinde bireysel katkı ve katılımın gereğine ve önemine inanarak; çevresel değerlere sahip çıkıp zarar verenleri uyaracağıma, doğal kaynaklardan faydalanırken tutumlu davranacağıma, sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda hareket edeceğime, bu yönde iş birliği ve dayanışma anlayışı içerisinde hareket ederek çevre konusunda herkese örnek olacağıma söz veriyorum.



Eğer vatan denilen şey, kupkuru dağlardan, taşlardan, ekilmemiş sahalardan, çıplak ovalardan şehirler ve köylerden ibaret olsaydı, onun zindandan hiçbir farkı kalmazdı.

Mustafa Kemal ATATÜRK



Çevre, insanların ve diğer canlıların hayatları boyunca gerek birbirleri ile gerekse içinde buldukları cansız çevre öğeleri ile etkileşim içinde buldukları fiziki, biyolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel bir ortamdır. Bu ortamın sağlığının, insan sağlığını doğrudan etkilemesi kaçınılmazdır.

Anayasamız madde 56’da “Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir.

Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir. ...” hükmüne sahip olup, aynı zamanda sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşamak en temel insan haklarından biridir.

Sağlıklı yaşamak, sağlıklı bir çevre ile mümkün olacaktır. Çevre dengesi gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin çözmesi gereken bir sorun haline gelmiştir. Çevre sorunları genel olarak, teknolojinin zamanla gelişmesi, buna bağlı olarak ekonomik kalkınma ve insanların isteklerinin, gereksinimlerinin artması, hızlı nüfus artışından kaynaklanmaktadır.

Çevre sorunları ile mücadelede sadece kamu kurum ve kuruluşların çabaları yeterli olmayacağından; mücadelenin daha geniş kitlelere yayılması, sivil toplum ve gönüllü kuruluşlar ile topyekûn bir çalışma yürütülmesi amaca ulaşmamızı daha da kolaylaştırılacaktır.

Geleceğimiz olan çocuklarımıza daha güzel bir çevre bırakmak için; önceki nesillerden bize emanet edilen değerleri gelecek nesillere geliştirerek taşımanın görevimiz olduğunu bilmeliyiz.

Unutmamak gerekir ki sağlıklı ve temiz bir dünyada yaşamının, ilk şartı çevreyi korumak, çevremizle uyum içerisinde yaşayabilmektir. İlimizin çevre verileri açısından bugünkü durumunu ortaya koymak amacıyla hazırladığımız bu rapor; çevre sorunlarının tanınması ve çözüm yollarının aranmasında, çevreyle ilgili araştırma ve inceleme yapanlara, proje hazırlayanlara ve yatırım planlayanlara hareket noktası olması ve ışık tutması amacıyla hazırlanmıştır.

Bu raporun hazırlanmasında yardımcı olan kamu kurum, kuruluş ve kişiler ile emeği geçen Müdürlüğümüz personeline teşekkür ederim.

Salih SAĞIR
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
GİRİŞ.....	1
A. HAVA	4
A.1. HAVA KALİTESİ.....	4
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN ÖGELER	7
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR.....	10
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI	11
A.5. EGZOZ GAZI EMİSYON KONTROLÜ.....	24
A.6. GÜRÜLTÜ	25
A.7. TEMİZ HAVA EYLEM PLANLARI.....	26
A.8. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR	27
A.9. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	28
B. SU VE SU KAYNAKLARI.....	29
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	29
B.1.1. Yüzeysel Sular.....	29
<i>B.1.1.1. Akarsular.....</i>	<i>29</i>
<i>B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar.....</i>	<i>34</i>
B.1.2. Yeraltı Suları	35
<i>B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri</i>	<i>36</i>
B.1.3. Denizler	36
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	39
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	42
B.3.1. Noktasal kaynaklar	42
<i>B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar.....</i>	<i>42</i>
<i>B.3.1.2. Evsel Kaynaklar</i>	<i>42</i>
B.3.2. Yayılı Kaynaklar.....	43
<i>B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar.....</i>	<i>43</i>
<i>B.3.2.2. Diğer</i>	<i>43</i>
B.4. DENİZ KIYI SULARININ KİRLİLİK DURUMU	43
B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ	44
B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu.....	44
<i>B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti</i>	<i>44</i>
<i>B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti</i>	<i>45</i>
<i>B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.</i>	<i>45</i>
B.5.2. Sulama	46
<i>B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı</i>	<i>46</i>
<i>B.5.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı.....</i>	<i>46</i>
B.5.3. Endüstriyel Su Temini	47
B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı.....	48
B.5.5. Rekreasyonel Su Kullanımı.....	49
B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI	49
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri	49
B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	54
B.6.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler	54
B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması.....	54
B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	55

B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	55
B.7.2. Aritma Çamurlarının Toprakta Kullanımı	56
B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	57
B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği.....	57
B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	58
C. ATIK.....	59
C.1. BELEDİYE ATIKLARI (KATI ATIK BERTARAF TESİSLERİ)	59
C.2. HAFRIYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI.....	66
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ	68
C.3.1. Eğitimler	68
C.3.2. Atık Getirme Merkezleri	69
C.3.3. Atık Miktarları	69
C.3.4. Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı	76
C.3.5. Ekipman	77
C.3.6. Kompost.....	77
C.4. AMBALAJ ATIKLARI.....	78
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR	81
C.6. ATIK MADENİ YAĞLAR	92
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	93
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	94
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL).....	95
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR (AEEE)	96
C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları.....	99
C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	99
C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları.....	101
C.13. TIBBİ ATIKLAR	101
C.14. MADEN ATIKLARI	102
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	103
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI.....	105
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR	105
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	106
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK.....	107
D.1. FLORA.....	107
D.2. FAUNA	109
D.3. ORMANLAR VE MİLLİ PARKLAR.....	111
D.3.1. Ormanlar	111
D.3.2. Milli Parklar	112
D.4. ÇAYIR VE MERA	113
D.5. SULAK ALANLAR	114
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI	118
D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	131
E. ARAZİ KULLANIMI	132
E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ.....	132
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA	133

E.2.1. Çevre Düzeni Planı.....	133
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	139
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	140
F.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ.....	140
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	141
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	143
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI.....	144
G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ	144
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	145
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR.....	146
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI.....	147
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	147
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	148

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge A.1 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları.....	5
Çizelge A.2 - Ulusal hava kalitesi indeksi	5
Çizelge A.3 – Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri.....	6
Çizelge A.4 – Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemleri Tesis ve Baca Sayısı	7
Çizelge A.5 - Samsun İlinde 2018 yılında evsel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler	9
Çizelge A.6 – Samsun İlinde 2018 yılında sanayide kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler	9
Çizelge A.7 – Samsun İlinde 2018 yılında kullanılan doğalgaz miktarı.....	10
Çizelge A.8 – Samsun İlinde 2018 yılında kullanılan fuel-oil miktarı.....	10
Çizelge A.9 - Samsun İlinde hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler	11
Çizelge A.10 –Samsun İlinde Atakum istasyonunda 2018 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aştığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	21
Çizelge A.11 –Samsun İlinde Bafra istasyonunda 2018 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.12 –Samsun İlinde Canik istasyonunda 2018 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.13–Samsun İlinde İlkadım istasyonunda 2018 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aştığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	23
Çizelge A.14–Samsun İlinde Tekkeköy istasyonunda 2018 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aştığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	23
Çizelge A.15–Samsun İlinde Yüzüncüyıl istasyonunda 2018 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aştığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	24
Çizelge A.16- 2018 yılında Samsun İlindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı.....	25
Çizelge B.17–İlimizin Akarsuları (DSİ, 2018)	33
Çizelge B.18 - Samsun İlinde mevcut sulama göletleri	34
Çizelge B.19-Samsun İlinde Yapımı Planlanan ve Yapımı Devam Eden Sulama Göletleri (DSİ,2018)	35
Çizelge B.20– Samsun İlinin yeraltı suyu potansiyeli	35
Çizelge B.21– Samsun İlinde Denizde Bulunan Balık Çiftlikleri.....	38
Çizelge B.22 - Samsun İlinde 2018 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları.....	39
Çizelge B.23– Samsun İli kıyılarında Su Yönetim Birimleri.....	43
Çizelge B.24– Samsun İlinde 2018 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu	52
Çizelge B. 25– Samsun İlinde 2018 yılı OSB’lerde atıksu arıtma tesislerinin durumu	54
Çizelge B.26- Samsun İlinde 2018 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler	55
Çizelge B. 27 – Samsun İlinde 2018 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları	57
Çizelge B.28- Samsun İlinde 2018 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb).....	57

Çizelge B. 29- Samsun İlinde 2018 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analiz sonuçları	58
Çizelge C. 30- - Samsun İlinde 2018 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri	64
Çizelge C. 31 – 2018 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimler	68
Çizelge C. 32 – 2018 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri.....	69
Çizelge C. 33- 2018 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı.....	69
Çizelge C. 34 – 2018 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan kurum/kuruluş sayısı	76
Çizelge C.35- – 2018 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlar	77
Çizelge C. 36– 2018 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamında kompost üretimi bilgileri.....	77
Çizelge C.37 - Samsun İlinde 2018 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları	78
Çizelge C. 38 - 2018 yılında Samsun İlinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı.....	79
Çizelge C. 39 - 2018 yılında Samsun İlinde kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı.....	79
Çizelge C. 40 - 2018 yılında Samsun İlinde ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	79
Çizelge C. 41 – 2018 yılında Samsun ilinde Belediyelerin Ambalaj Atık Yönetim Planı durumu	79
Çizelge C. 42- 2018 yılında Samsun ilinde Atık Getirme Merkezleri ile ilgili durum	81
Çizelge C. 43- Samsun İlinde 2018 yılında atık işleme ve miktarı	82
Çizelge C. 44- Samsun İlinde 2018 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları	93
Çizelge C. 45 – Samsun İlinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg).....	94
Çizelge C. 46- Samsun İlinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (Kg).....	94
Çizelge C. 47 – Samsun İlinde 2018 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler	95
Çizelge C.48- Samsun İlinde 2018 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler.....	95
Çizelge C. 49- Yıllar itibariyle Samsun İlinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)	95
Çizelge C. 50- Samsun İlinde 2018 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar	97
Çizelge C. 51 - Samsun İlinde 2018 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı.....	97
Çizelge C. 52-Samsun İlinde 2018 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma, taşınma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri.....	97
Çizelge C. 53 – Samsun İlinde 2018 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri üretim kapasiteleri, cüruf ve bertaraf yöntemi	99
Çizelge C. 54 – Samsun İlinde 2018 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı	99
Çizelge C. 55 – 2018 yılında Samsun İli sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı	102
Çizelge C. 56 - Samsun İlinde yıllara göre tıbbi atık miktarı.....	102
Çizelge C. 57 – Samsun İlinde 2018 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı	102
Çizelge C. 58– 2018 yılı itibariyle Samsun ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı	104
Çizelge Ç. 59– Samsun İlinde 2018 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı	105
Çizelge Ç. 60– Samsun ilinde 2018 yılında BEKRA 3 bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları	106
Çizelge E.61-Samsun İlinde arazi kullanım sınıflandırması	132
Çizelge E. 62- 1/25.000 Ölçekli Kızılırmak Deltası Çevre Düzeni Planı Değişiklikleri	137
Çizelge F. 63 – Samsun İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2018 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı	140

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Çizelge F. 64– Samsun İlinde 2018 yılında Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları.....	141
Çizelge G. 65- Samsun İlinde 2018 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı....	144
Çizelge G. 66– Samsun İlinde 2018 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları	145
Çizelge G. 67– Samsun İlinde 2018 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı...	146

GRAFİKLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Grafik A.1- Samsun İlinde Atakum istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği (havaizleme.gov.tr, 2018).....	11
Grafik A.2- Samsun İlinde Atakum istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği (havaizleme.gov.tr, 2018).....	12
Grafik A.3- Samsun İlinde Atakum istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği (havaizleme.gov.tr, 2018).	12
Grafik A.4– Samsun İlinde Atakum istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği (havaizleme.gov.tr, 2018).	13
Grafik A.5- Samsun İlinde Bafra istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).....	13
Grafik A.6- Samsun İlinde Bafra istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).....	14
Grafik A.7- Samsun İlinde Bafra istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).....	14
Grafik A.8- Samsun İlinde Canik istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).....	15
Grafik A.9- Samsun İlinde Canik istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).....	15
Grafik A.10- Samsun İlinde Canik istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).....	16
Grafik A.11- Samsun İlinde İlkadım istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer(havaizleme.gov.tr, 2018).....	16
Grafik A.12- Samsun İlinde İlkadım istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).....	17
Grafik A.13- Samsun İlinde Tekkeköy istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer(havaizleme.gov.tr, 2018).....	17
Grafik A.14- Samsun İlinde Tekkeköy istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer(havaizleme.gov.tr, 2018).....	18
Grafik A.15- Samsun İlinde Tekkeköy istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).....	18
Grafik A.16- Samsun İlinde Tekkeköy istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).....	19
Grafik A.17- Samsun İlinde Yüzüncüyıl istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).....	19
Grafik A.18- Samsun İlinde Yüzüncü yıl istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).....	20
Grafik A.19- Samsun İlinde Yüzüncüyıl istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).....	20
Grafik A.20- Samsun İlinde Yüzüncüyıl istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).....	21
Grafik A.21– Samsun İlinde 2018 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı	26
Grafik B.22– Samsun İlinde 2018 yılı itibariyle mavi bayrak almış plaj ve marinaların sayısı	36

Grafik B.23- Samsun İlinde 2018 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	45
Grafik B.24- Samsun İlinde 2018 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı	48
Grafik B.25- Samsun İlinde kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı	50
Grafik B.26- Samsun İlinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı.....	50
Grafik B.27- Samsun İlinde 2018 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi...	56
Grafik B.28- Samsun İlinde 2018 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi	56
Grafik B.29 - Samsun ilinde katı atık kompozisyonu	63
Grafik B.30- Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı	68
Grafik C.31 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı	76
Grafik C.32 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen kurum/kuruluş binası sayısı	77
Grafik C.33- Yıl bazında Samsun İlinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı.....	78
Grafik C.34- Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi	81
Grafik C.35-Yıllar itibariyle Samsun İlinde atık madeni yağ toplama miktarları*	93
Grafik C.36- Samsun İlinde yıllar itibariyle atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (ton).....	94
Grafik C.37- Yıllar itibariyle Samsun İlinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (Ton/Yıl).....	95
Grafik C.38- Yıllar itibariyle Samsun İlinde AEEE işleyen tesis sayısı ve yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları (ton)	96
Grafik C.39 – Samsun İlinde 2018 yılı kül atıklarının yönetimi.....	100
Grafik C.40- Samsun İlinde 2018 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı	103
Grafik E.41 - Samsun İlinde 2018 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması.....	132
Grafik F.42 – Samsun İlinde 2018 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı..	140
Grafik F.43- Samsun İlinde 2018 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	141
Grafik F.44- Samsun İlinde 2018 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı	142
Grafik G.45- Samsun İlinde ÇŞİM tarafından 2018 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı	145
Grafik G.46- Samsun İlinde 2018 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı	146
Grafik G.47 – Samsun İlinde 2018 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezalarının konulara göre dağılımı	147

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita A.1 – Samsun İlinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri	10
Harita C.2 – İlinde Bulunan Termik Santrallerin Yeri	100
Harita E.3 –Samsun -Çorum-Tokat Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı.....	134
Harita E.4 –1/50.000 ölçekli Samsun Çevre Düzeni Planı.....	136
Harita E.5 –1/25.000 ölçekli Kızılırmak Deltası Çevre Düzeni Planı.....	137
Harita E.6 –1/25.000 ölçekli Samsun Bütünleşik Kıyı Alanları Strateji Belgesi	138

RESİMLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Resim C.1 – (.....) Termik Santrali	101
Resim D.2 – Samsun İlinde gözlemlenen örnek endemik flora fotoğrafları.(<i>Polygonum samsunicum</i> (Samsun madımağı), <i>Muscari aucheri</i> , <i>Verbascum myrianthum</i>)	109
Resim D.3 –Leylek fotoğrafı.(Kızılırmak Deltası)	111

GİRİŞ

Samsun İli Nüfusu:

Samsun ili Nüfusu: 31Aralık 2018 Tarihli ADNKS Verilerine göre Samsun 2018 yılına göre 1.335.716 toplam nüfusa sahiptir.

Samsun 'un il nüfusu bir önceki yıla göre 22.726 kişi artmıştır. Bu nüfus, 662.086 erkek ve 673,630 kadından oluşmaktadır. Yüzde olarak ise:%49,6 erkek, %50,4 kadındır.

Yıllara Göre Samsun Nüfusu (TUİK-2018)

Yıllara Göre Samsun Nüfusu			
Yıl	Samsun Nüfusu	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu
2018	1.335.716	662.086	673.630
2017	1.312.990	649.524	663.466
2016	1.295.927	640.699	655.228
2015	1.279.884	632.014	647.870
2014	1.269.989	627.296	642.693
2013	1.261.810	623.435	638.375
2012	1.251.722	617.095	634.627
2011	1.251.729	617.701	634.028
2010	1.252.693	620.015	632.678
2009	1.250.076	618.849	631.227
2008	1.233.677	607.501	626.176
2007	1.228.959	606.187	622.772

Yıllara Göre Nüfus Artış Hızı ve Nüfus Yoğunluğu (TUİK-2018)

Yıl	Samsun Nüfus Artış Hızı	Samsun Nüfus Yoğunluğu
2018	1,72	147
2017	1,31	145
2016	1,25	143
2015	0,77	141
2014	0,65	140
2013	0,8	139
2012	0	138
2011	-0,07	138
2010	0,21	138
2009	1,32	138
2008	0,4	136

Samsun İli İklimi:

Samsun genellikle ılıman bir iklime sahiptir. Ancak sahil şeridinde iç kesimlerde iklim iki ayrı özellik gösterir. Sahil şeridinde (Merkez ilçe, Terme, Çarşamba, Bafra, Alaçam, 19 Mayıs, Tekkeköy) Karadeniz ikliminin etkileri görülür. Bunun için sahil şeridinde yazlar sıcak, kışlar ılık ve yağışlı geçer. İç kesimler (Vezirköprü, Havza, Ladik, Kavak, Asarcık ve Salıpazarı) yüksekliği 2000 m.'yi bulan Akdağ ve 1500 m.'yi bulan Canik Dağlarının etkisi altında kalır. Burada dağların etkisinden kışlar soğuk, yağmur ve kar yağışlı, yazlar ise serin geçer.

Samsun'un denizden yüksekliği 4 metre'dir. Samsun Meteoroloji Bölge Müdürlüğünde Klima, Sinoptik ve Radiosonderasatı yapılmaktadır. Samsun ilinde insansız olarak ölçüm yapan 29 adet Otomatik Meteoroloji Gözlem Sistemi bulunmaktadır. Ayrıca 1 adet ani gelişen hava olaylarını takip amacıyla Meteoroloji Radarı bulunmaktadır. Çarşamba Meydan Müdürlüğünde Sinoptik Rasatı yapılmaktadır.

Samsun İlinin Meteorolojik Değerleri ; (Meteoroloji Müd, 2018)

Ortalama Değerler	Uzun Yıllar (1960-2017)	2018
Ortalama Sıcaklık (°C)	14,5	16,6
Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)	18,4	20,1
Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)	11,2	13,5
Ortalama Nispi Nem (%)	72,2	68,2
Ortalama yıllık toplam yağışı (kg/m ²)	711,9	754,0
Ortalama Rüzgar Hızı (m/sn)	2,2	1,8
Yağışlı Günler Sayısı	139,02	139,00

Samsun İli Sanayisi:

Samsun ilinin coğrafi konumu ve yapısı sanayi yatırımları için diğer Karadeniz illerine göre daha avantajlı durumdadır. Şehrin bu özelliği başta bakır, gübre ve sigara fabrikaları olmak üzere büyük sanayi işletmelerinin bölgede kurulmasına zemin hazırlamıştır.

Şehirde kamuya ait sanayi tesisleri ile başlayan sanayileşme süreci 1980 sonrası dönemde Organize Sanayi Bölgelerinin kurulması ve özel sektör yatırımları ile devam etmektedir. 2015 yılında Samsun 'da tüketilen elektriğin %42.55'i Sanayi işletmeleri tarafından tüketilmiş, Türkiye'de ise elektriğin %47.64'ü sanayi işletmeleri tarafından tüketilmiştir.

Organize Sanayi Bölgeleri :

İlimizde Merkez Organize Sanayi Bölgesi, Kavak Organize Sanayi Bölgesi, Gıda İhtisas Organize Sanayi Bölgesi, Bafra Karma&Medikal İhtisas Organize Sanayi Bölgesi, tahsis aşamasına kadar gelen Havza Tarımsal Ürün İşleme ve Tarım Makinaları İhtisas Organize Sanayi Bölgesi ve kuruluş aşamasındaki Çarşamba Organize Sanayi Bölgesi olmak üzere toplam 6 adet Organize Sanayi Bölgesi bulunmaktadır.

Samsun Merkez Organize Sanayi Bölgesinde boş parsel bulunmamaktadır. Kavak Organize Sanayi Bölgesinde parsellerin tahsisi devam etmektedir. Bafra Organize Sanayi Bölgesinin unvanı 08.06.2016 tarihinde Samsun -Bafra Karma ve Medikal İhtisas Organize Sanayi Bölgesi şeklinde değiştirilmiştir. Bafra Organize Sanayi Bölgesinde yatırımcılar için arsa tahsisleri devam etmektedir. Gıda ihtisas Organize Sanayi Bölgesinde boş parsel bulunmamaktadır. Havza Tarımsal Ürün İşleme ve Tarım Makinaları İhtisas Organize Sanayi Bölgesinde arsa tahsis aşamasına kadar gelinmiştir.

Çarşamba Organize Sanayi Bölgesinin kuruluş çalışmaları hızla devam etmektedir. Samsun'da Üretim ve İhracatın büyük bir kısmı başta Merkez Organize Sanayi Bölgesinde olmak üzere Organize Sanayi Bölgelerinde gerçekleşmektedir.

Samsun İli Turizmi:

Samsun ilinde 2018 yılı itibariyle konaklama yapılacak otel sayısı 30 adet olup, 1 adeti butik otel konseptindedir. Konaklayan turist sayısı 384.651 olup, 2018 yılında Samsun ilini ziyarete gelen turist sayısı 586.555 olup bir önceki yıla göre %24,46 oranında artış gerçekleşmiştir. Yabancı turist sayısı ise 79.261 dir. Samsun ilinde 8 adet müze bulunmaktadır.

İl Müdürlüğünün Çevre Kısmının Yapılanması ve Personel Durumu:

İl Müdürlüğünün toplam personel sayısı 169 olup, çevre ile ilgili iş ve işlemler 2 şube müdürlüğü vasıtası ile yürütülmektedir.

Bakanlığımız ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü ve Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğünce yürütülen görevler Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğümüzce, ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğüne ait görevler ise ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü ile Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğünce yürütülmektedir. Çevre Yönetimi ve Denetimleri Şube Müdürlüğü il müdürlüğümüzün çevre konusundaki tüm izleme ve denetimlerini, görüş verme, beyanlar konuları ile ilgili iş ve işlemleri gerçekleştirmektedir. ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü ise ÇED, Geçici Faaliyet Belgesi, Çevre İzin ve Lisans işlemlerini yürütmektedir. İl Müdürlüğümüzde 3 İl Müdür Yardımcısı kadrosu bulunmakta olup, bunlardan biri çevre kısmına bakmaktadır.

İl Müdürlüğümüz çevre kısmında 28 personel görev yapmakta olup, bunların 3'ü idareci, 25'i ise teknik personeldir. Şubelerin personel dağılımları aşağıya çıkarılmıştır.

ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü;

	GÖREVİ-UNVANI	MİKTARI
1.	Şube Müdürü	1
2.	Çevre Mühendisi	5
3.	Ziraat Mühendisi	1
4.	Jeoloji Mühendisi	1
5.	Biyolog	1
TOPLAM		9

Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü;

	GÖREVİ-UNVANI	MİKTARI
1.	Şube Müdürü	1
2.	Çevre Mühendisi	13
3.	Kimya Mühendisi	2
4.	Fizik Mühendisi	1
5.	Kimyager	1
TOPLAM		18

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, 2019 yılı itibarıyla geçerli olan hava kalitesi limit değerlerine ilişkin bilgi Çizelge A.3'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 kalitesini iyi, orta, kötü, tehlikeli vb. şekilde 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 problemleri 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.

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

Çizelge A.1 - 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.2 - 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 sayıda insan için bazı kirlenmeler 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.3 – Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri

KİRLLETİCİ	ORTALAMA SÜRE	LİMİT DEĞER		UYARI EŞİĞİ
		2018 (µg/m ³)	2019 (µg/m ³)	
SO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	380	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-	150	125	
	yıllık ve kış dönemi (1 Ekim’den 31 Mart’a kadar) -insan sağlığının korunması için-	20	20	
NO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	260	250	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-	42	40	
NO _x	yıllık -vejetasyonun korunması için-	30	30	----
PM ₁₀	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	60	50	----
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	44	40	
Pb	yıllık -insan sağlığının korunması için-	0,6	0,5	----
BENZEN	yıllık -insan sağlığının korunması için-	8	7	----
CO	maksimum günlük 8 saatlik ortalama -insan sağlığının korunması için-	10.000	10.000	----

(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği)

Çizelge A.4 – Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemleri Tesis ve Baca Sayısı

SEKTÖR	TESİS SAYISI	BACA SAYISI
Ağaç İşleme Tesisleri	-	-
Asit Üretim Tesisleri	2	2
Atık Geri Kazanım Ve Bertaraf Tesisleri	-	-
Cam Üretim Fabrikaları	-	-
Çimento	2	2
Demir - Çelik Ve Metalurji Fabrikaları	-	-
Doğalgaz Çevrim Ve Termik Santraller	3	17
Gıda Fabrikaları	-	-
Gübre Fabrikaları	-	-
Kağıt Fabrikaları	-	-
Kimya Fabrikaları	-	-
Kireç Fabrikaları	3	4
Lastik Üretim Tesisleri	-	-
Otomotiv	-	-
Petrol Ve Petrokimya Tesisleri	-	-
Şeker Fabrikaları	-	-
Tekstil Fabrikaları	-	-
TOPLAM	10	25

(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Ögeler

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

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

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

Renksiz bir gaz olan kükürtdioksit (SO₂), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir. Diğer kirleticiler ile birlikte büyük mesafeler üzerinden taşınabilecek damllar 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'den ozon veya radikallerle (OH veya HO₂ gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibarı ile NO₂ kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. Azot oksit (NO_x) emisyonları insanların yarattığı kaynaklardan oluşmaktadır. Ana kaynakların başında kara, hava ve deniz trafiğindeki araçlar ve endüstriyel tesislerdeki yakma kazanları gelmektedir.

İnsan sağlığına etkileri açısından, sağlıklı insanların çok yüksek NO₂ derişimlerine kısa süre dahi maruz kalmaları, şiddetli akciğer tahribatlarına yol açabilir. Kronik akciğer rahatsızlığı olan kişilerin ise bu derişimlere maruz kalmaları, akciğerde kısa vadede fonksiyon bozukluklarına yol açabilir. NO₂ derişimlere 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 kötüleştirir, erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik tıkaçıcı 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 değerler 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 kaynaklanmasıdır.

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), xilen (C₆H₄) gibi kimyasal maddelerde eklenir. Ozon çok güçlü bir oksidasyon maddesidir. Birçok biyolojik madde ile etkileşimde bulunur. Tüm solunum sistemine zarar verebilir. Ozonun zararlı etkisi derişim oranına ve ozona maruziyet süresine bağlıdır. Çocuklar büyük bir risk grubunu oluşturur. Diğer gruplar arasında öğlen saatlerinde dışarıda fiziksel aktivitede bulunanlar, astım hastaları, akciğer hastaları ve yaşlılar bulunur.*

Çizelge A.5 - Samsun İlinde 2018 yılında evsel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İTHAL TAŞKÖMÜRÜ	YURTDIŞI	84000	7400	24	0,35	5	12
YERLİ LİNYİT	YURT İÇİ	31550	4600	-	2	25	25

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

Çizelge A.6 – Samsun İlinde 2018 yılında sanayide kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
Antrasit	RUSYA	19.696,22					
Petrol Koku	USA, RUSYA	41.498,44					
Taş Kömürü	RUSYA	31.347,43					

Çizelge A.7 – Samsun İlinde 2018 yılında kullanılan doğalgaz miktarı
(Samgaz,Akmercan, Aksa, 2019)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m ³)	Isıl Değeri (kcal/kg)
Konut	202.716.033,79	9200,2258
Sanayi	83.723.908	9200,2258
Diğer	676.707.229	9200,2258

Çizelge A.8 – Samsun İlinde 2018 yılında kullanılan fuel-oil miktarı
(Kaynak, Yıl)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m ³)	Isıl Değeri (kcal/kg)	Toplam Kükürt (%)
Konut			
Sanayi			

Not: İlgili Kurumdan/birimden herhangi bir bilgi elde edilememiştir.

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar



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

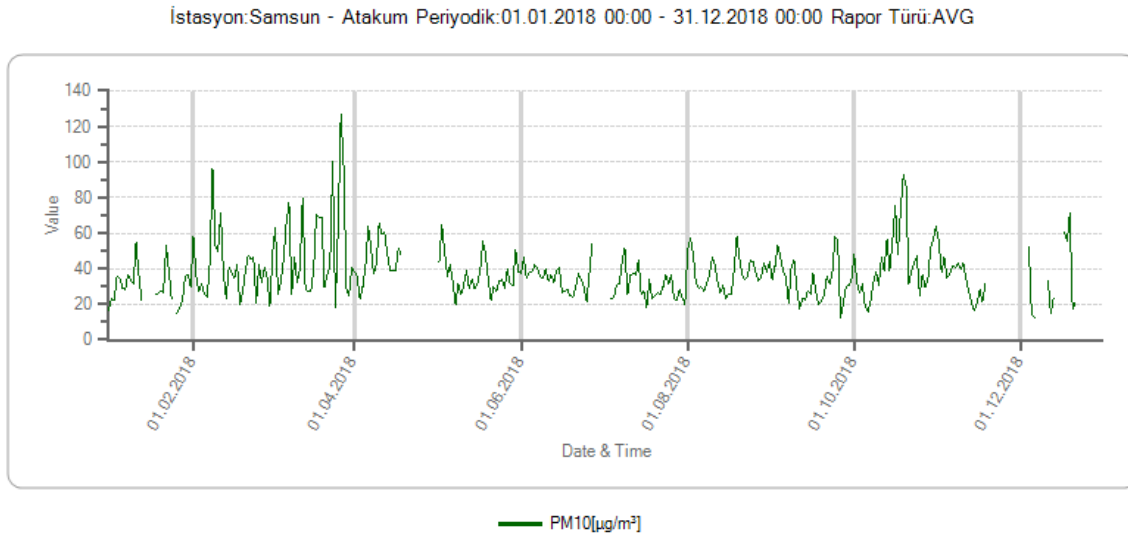
Çizelge A.9 - Samsun İlinde hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLETİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₃	HC	PM
Atakum	K: 41°19'31"D: 36°17'47"	X	X		X		X
Bafra	K:41°33'44" D:35°54'26"	X	X				X
Canik	K:41°15'47"D:36°21'08"	X	X				X
İlkadım	K:41°16'40"D:36°20'17"	X					X
Yüzüncüyıl	K:41°13'24" D:36°27'18"		X	X	X		X
Tekkeköy	K:41°17'14"D:36°19'45"	X	X	X			X

(havaizleme.gov.tr, 2018)

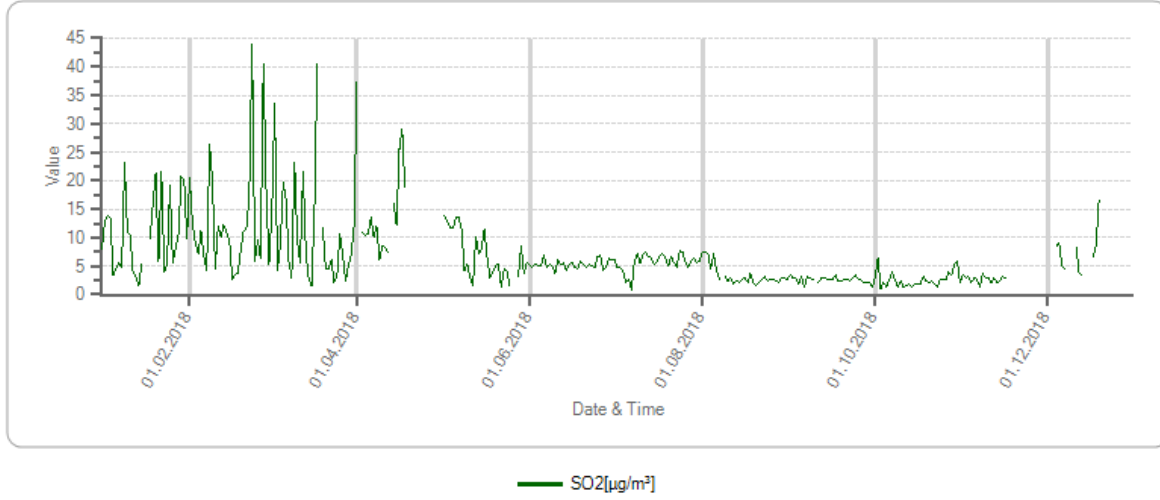
A.4. Ölçüm İstasyonları

Samsun İlinin rapor yılındaki hava kirletici parametreler için günlük ortalama değerlerini içeren grafikler aşağıda verilmiştir.



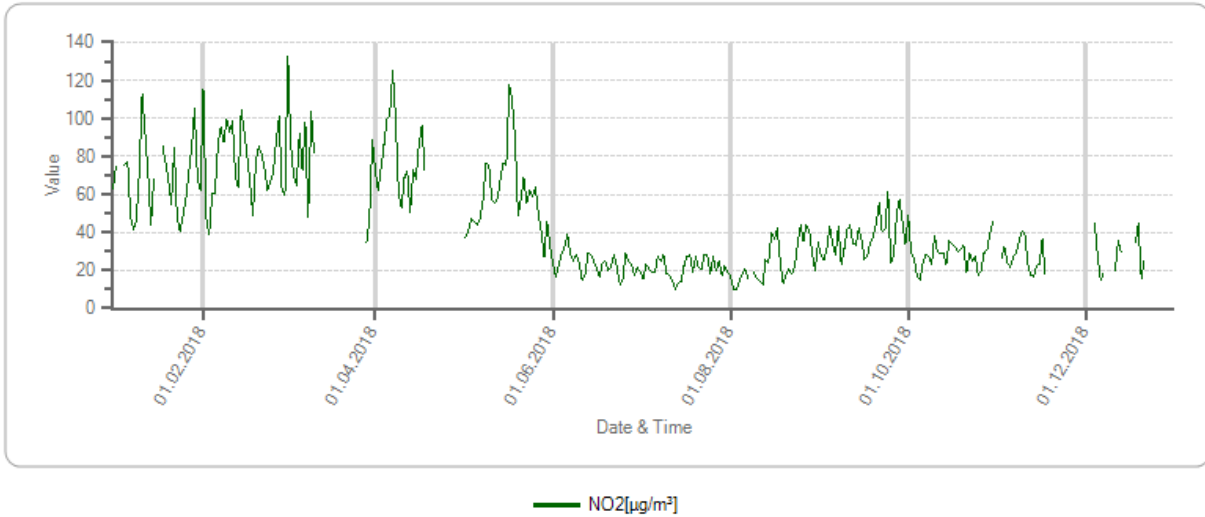
Grafik A.1- Samsun İlinde Atakum istasyonu PM₁₀parametresi günlük ortalama değer grafiği (havaizleme.gov.tr, 2018)

İstasyon:Samsun - Atakum Periyodik:01.01.2018 00:00 - 31.12.2018 00:00 Rapor Türü:AVG



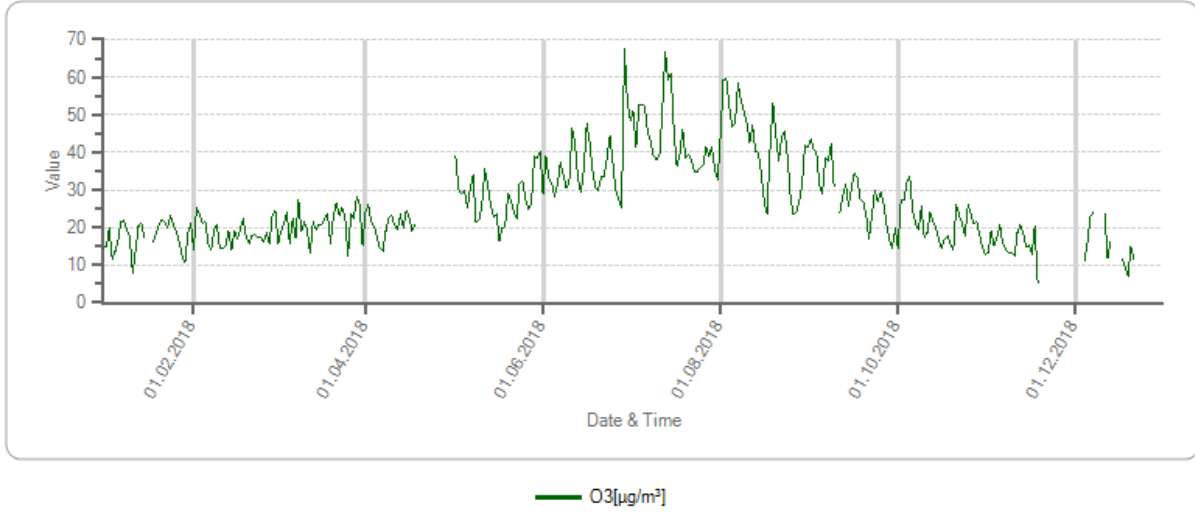
Grafik A.2- Samsun İlinde Atakum istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği (havaizleme.gov.tr, 2018)

İstasyon:Samsun - Atakum Periyodik:01.01.2018 00:00 - 31.12.2018 00:00 Rapor Türü:AVG



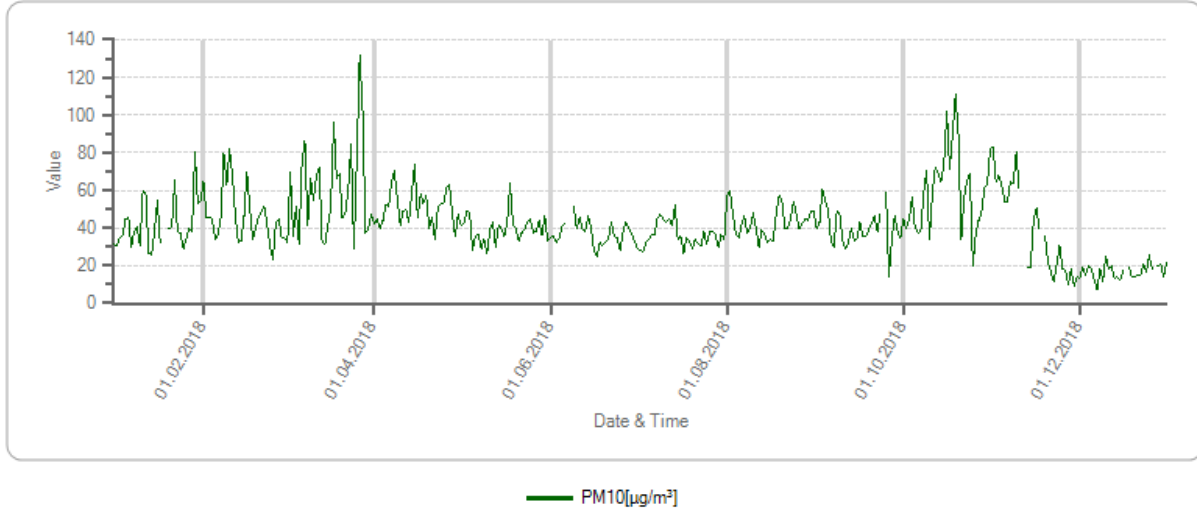
Grafik A.3- Samsun İlinde Atakum istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği (havaizleme.gov.tr, 2018).

İstasyon:Samsun - Atakum Periyodik:01.01.2018 00:00 - 31.12.2018 00:00 Rapor Türü:AVG



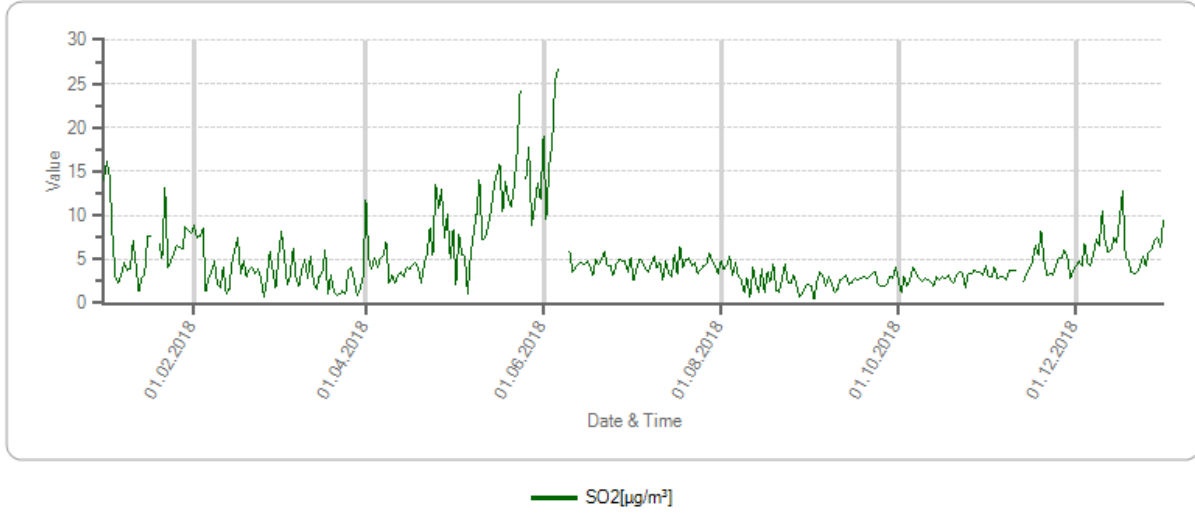
Grafik A.4– Samsun İlinde Atakum istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği (havaizleme.gov.tr, 2018).

İstasyon:Samsun - Bafra Periyodik:01.01.2018 00:00 - 31.12.2018 00:00 Rapor Türü:AVG



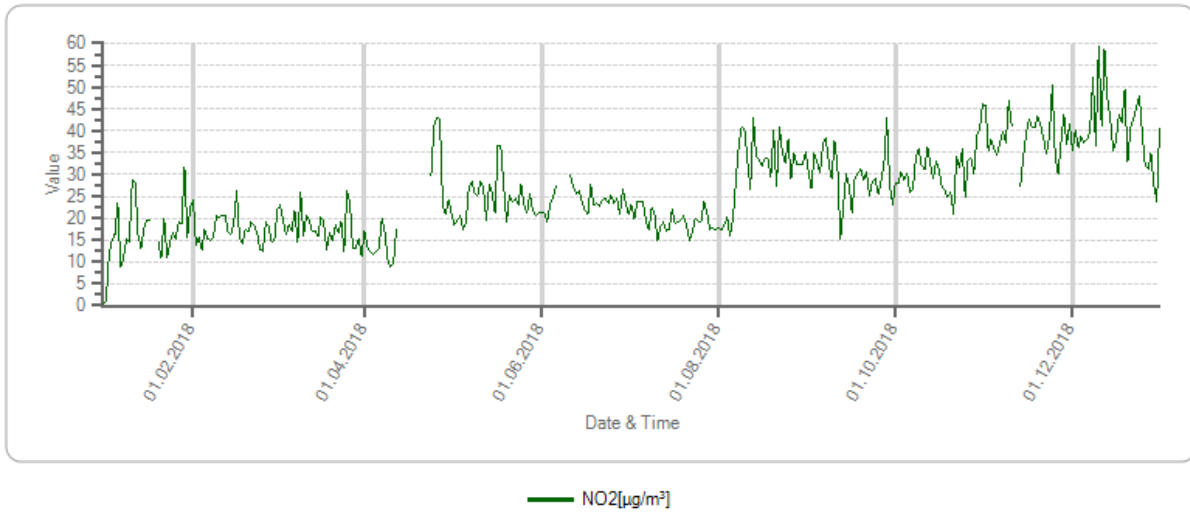
Grafik A.5- Samsun İlinde Bafra istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).

İstasyon:Samsun - Bafra Periyodik:01.01.2018 00:00 - 31.12.2018 00:00 Rapor Türü:AVG



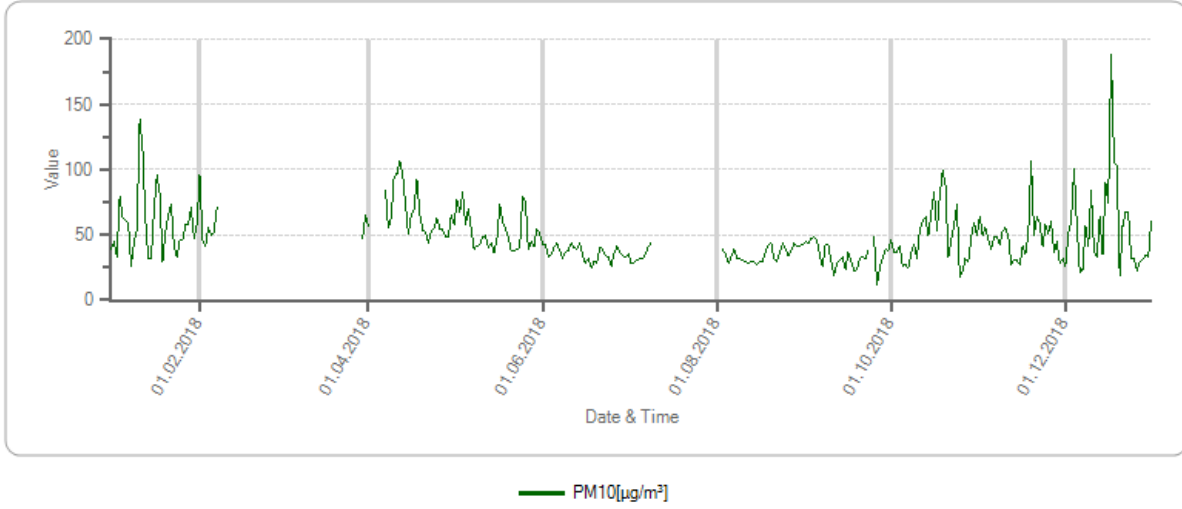
Grafik A.6- Samsun İlinde Bafra istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).

İstasyon:Samsun - Bafra Periyodik:01.01.2018 00:00 - 31.12.2018 00:00 Rapor Türü:AVG



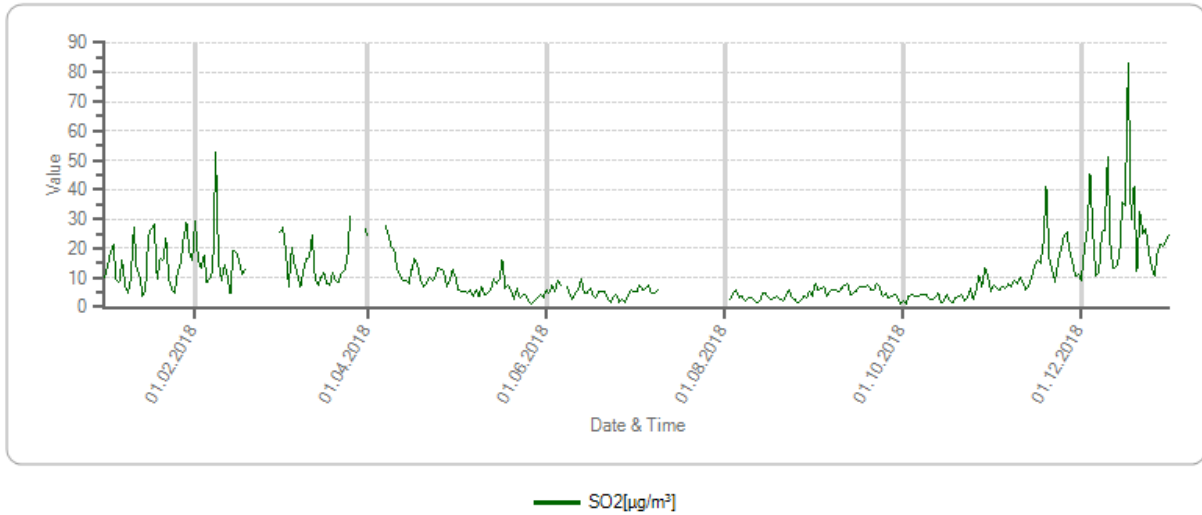
Grafik A.7- Samsun İlinde Bafra istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).

İstasyon:Samsun - Canik Periyodik:01.01.2018 00:00 - 31.12.2018 00:00 Rapor Türü:AVG



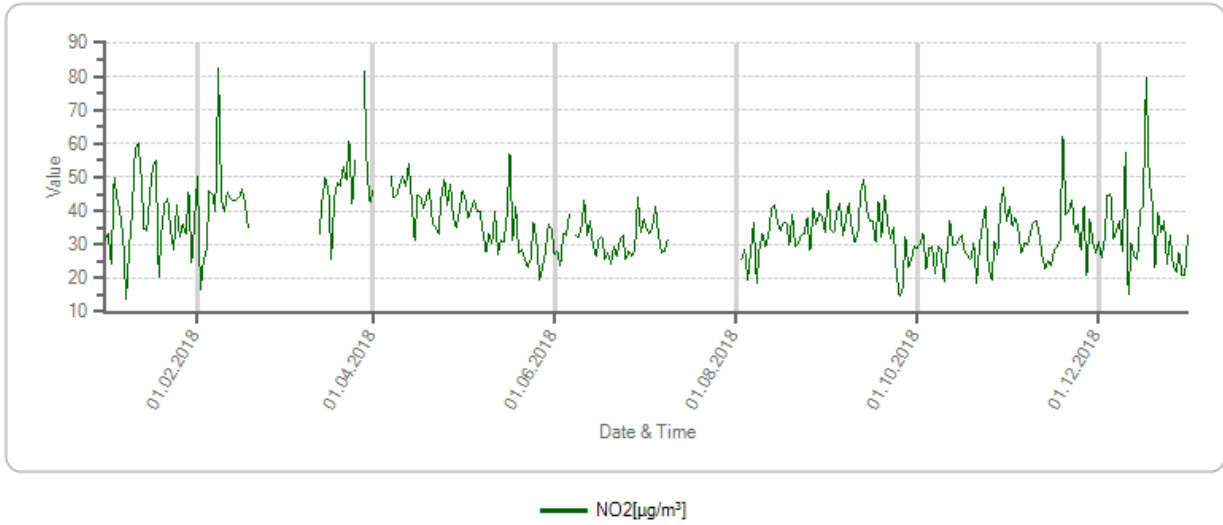
Grafik A.8- Samsun İlinde Canik istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).

İstasyon:Samsun - Canik Periyodik:01.01.2018 00:00 - 31.12.2018 00:00 Rapor Türü:AVG



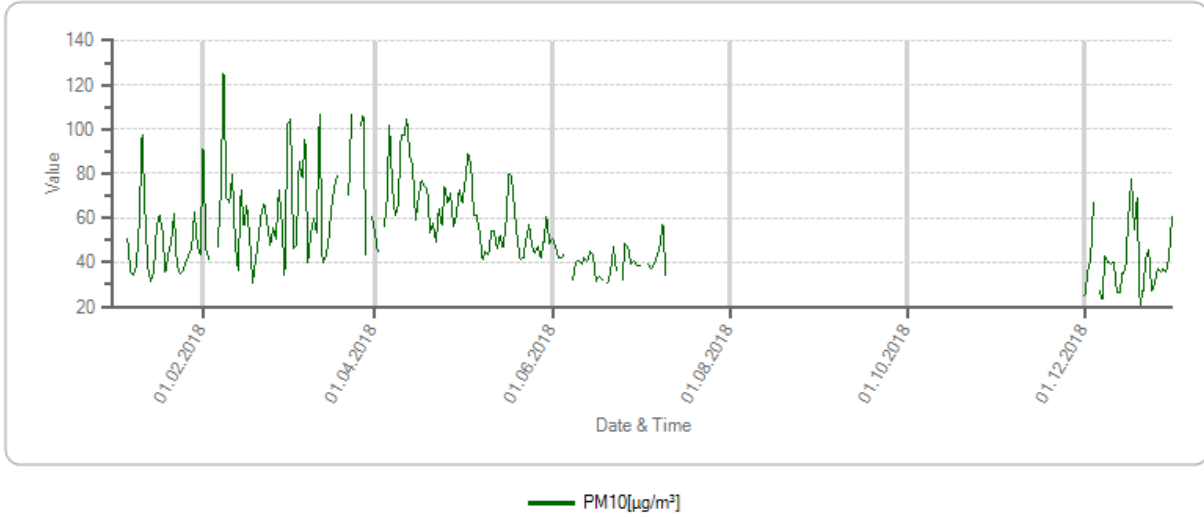
Grafik A.9- Samsun İlinde Canik istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).

İstasyon:Samsun - Canik Periyodik:01.01.2018 00:00 - 31.12.2018 00:00 Rapor Türü:AVG



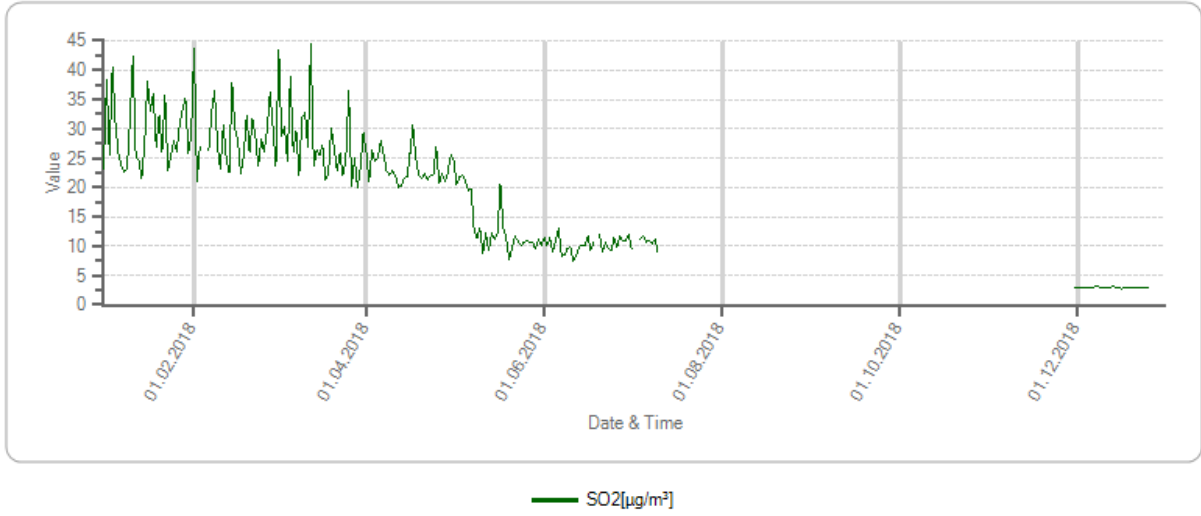
Grafik A.10- Samsun İlinde Canik istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).

İstasyon:Samsun - İlkadım Hastane Periyodik:01.01.2018 00:00 - 31.12.2018 00:00 Rapor Türü:AVG



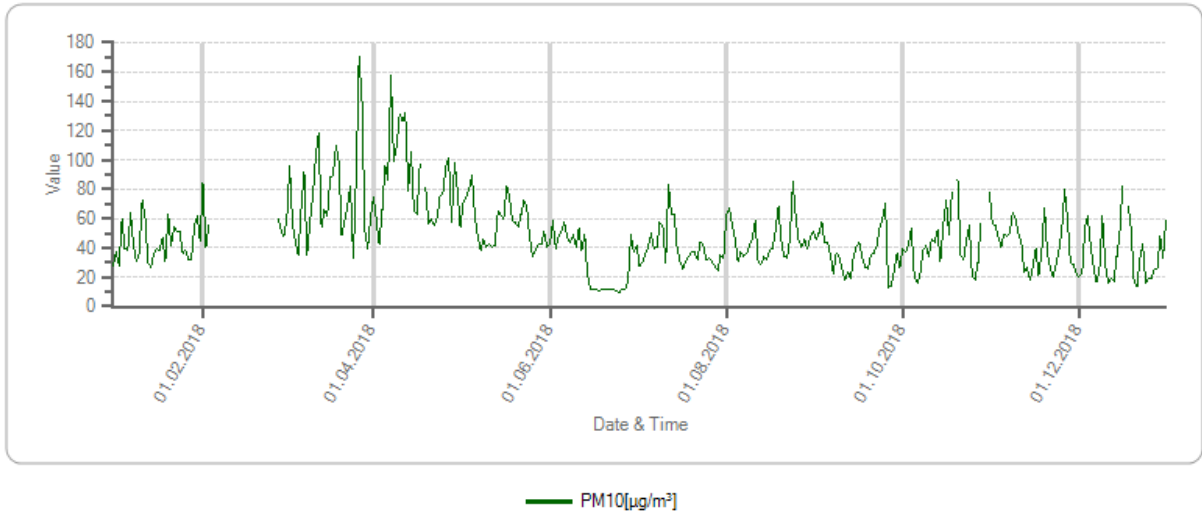
Grafik A.11- Samsun İlinde İlkadım istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer(havaizleme.gov.tr, 2018).

İstasyon:Samsun - İlkadım Hastane Periyodik:01.01.2018 00:00 - 31.12.2018 00:00 Rapor Türü:AVG



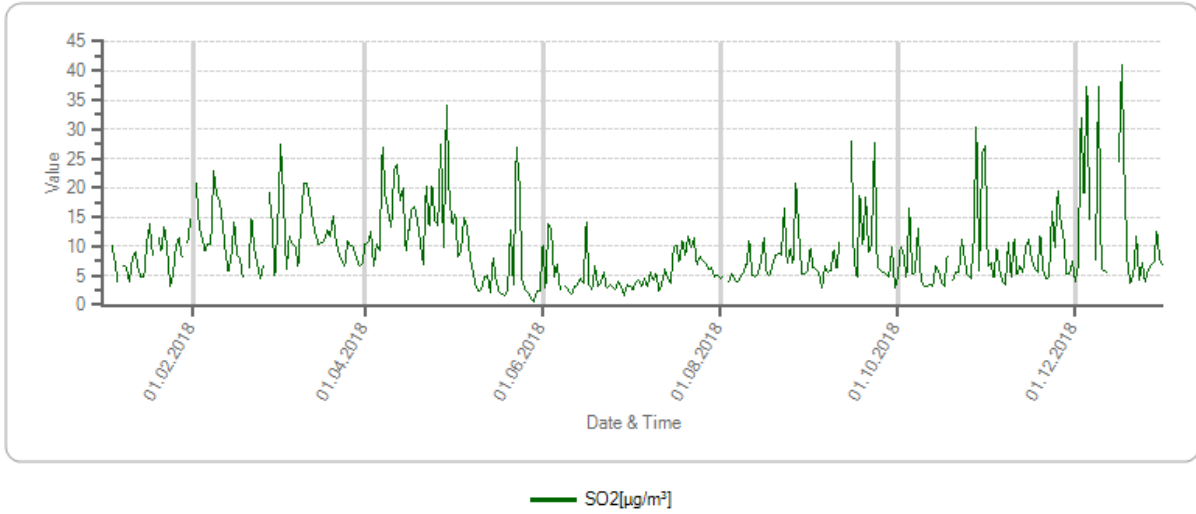
Grafik A.12- Samsun İlinde İlkadım istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).

İstasyon:Samsun - Tekkeköy Periyodik:01.01.2018 00:00 - 31.12.2018 00:00 Rapor Türü:AVG



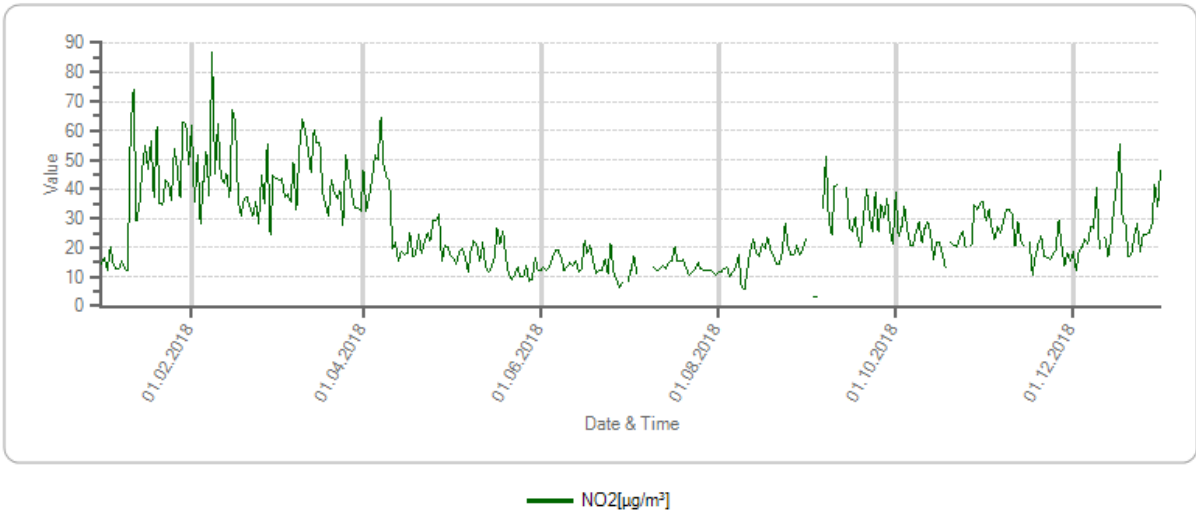
Grafik A.13- Samsun İlinde Tekkeköy istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer(havaizleme.gov.tr, 2018).

İstasyon:Samsun - Tekkeköy Periyodik:01.01.2018 00:00 - 31.12.2018 00:00 Rapor Türü:AVG



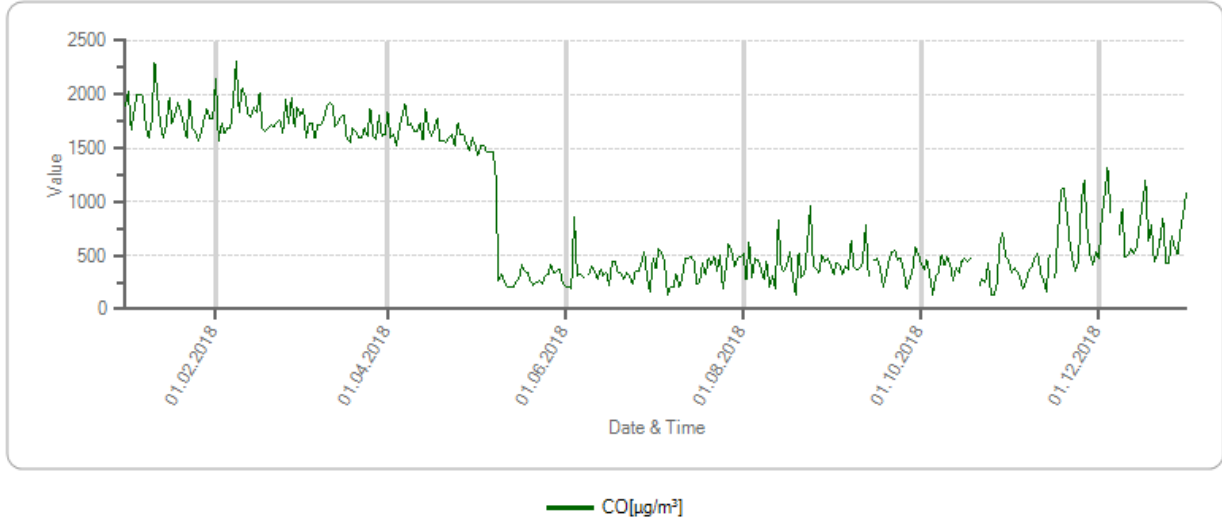
Grafik A.14- Samsun ilinde Tekkeköy istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer(havaizleme.gov.tr, 2018).

İstasyon:Samsun - Tekkeköy Periyodik:01.01.2018 00:00 - 31.12.2018 00:00 Rapor Türü:AVG



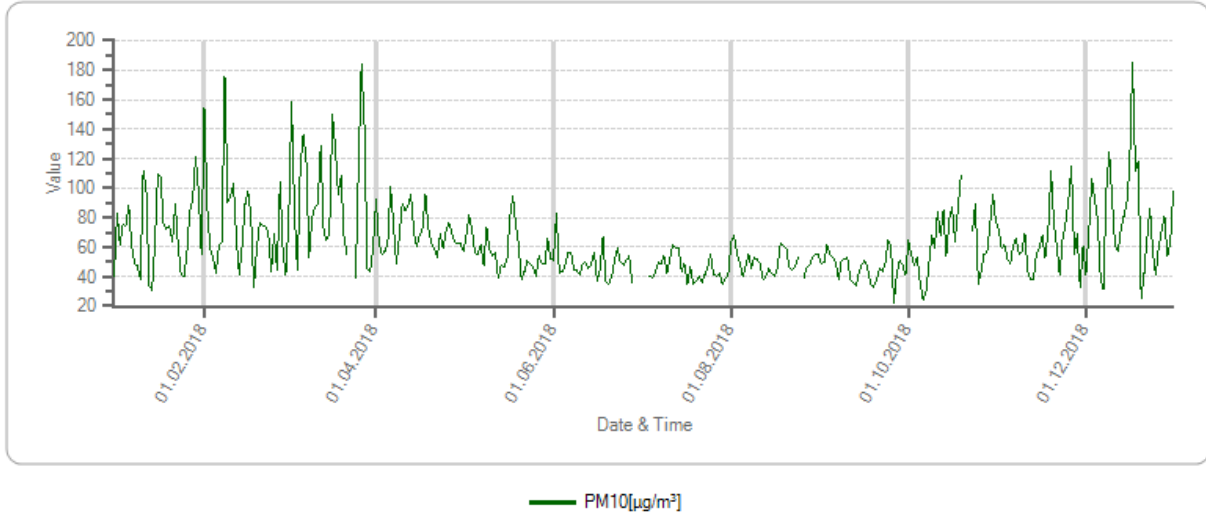
Grafik A.15- Samsun ilinde Tekkeköy istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).

İstasyon:Samsun - Tekkeköy Periyodik:01.01.2018 00:00 - 31.12.2018 00:00 Rapor Türü:AVG



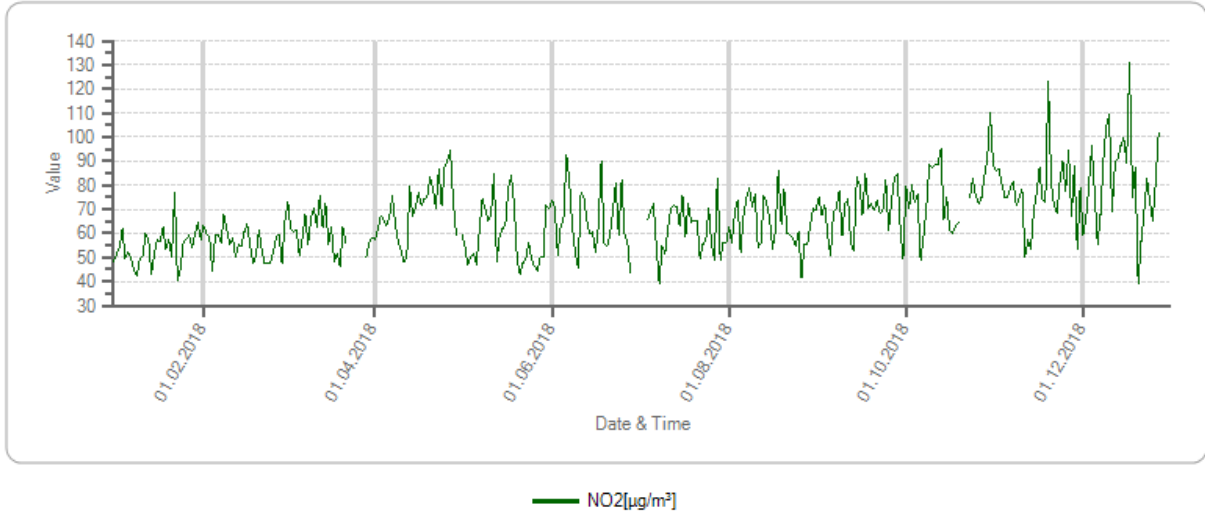
Grafik A.16- Samsun İlinde Tekkeköy istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).

İstasyon:Samsun - Yüzüncüyıl Periyodik:01.01.2018 00:00 - 31.12.2018 00:00 Rapor Türü:AVG



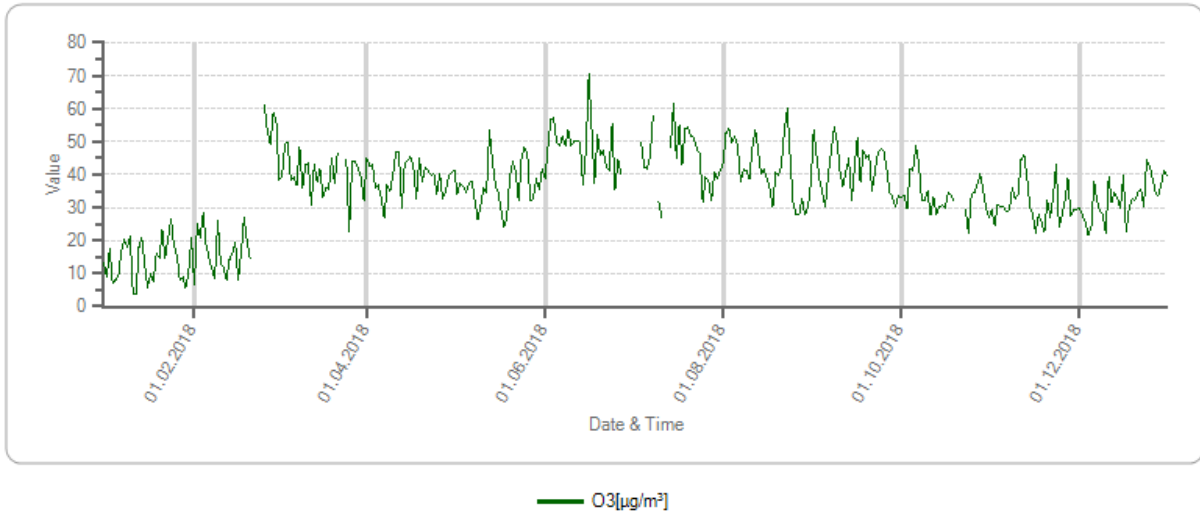
Grafik A.17- Samsun İlinde Yüzüncüyıl istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).

İstasyon:Samsun - Yüzüncüyl Periyodik:01.01.2018 00:00 - 31.12.2018 00:00 Rapor Türü:AVG



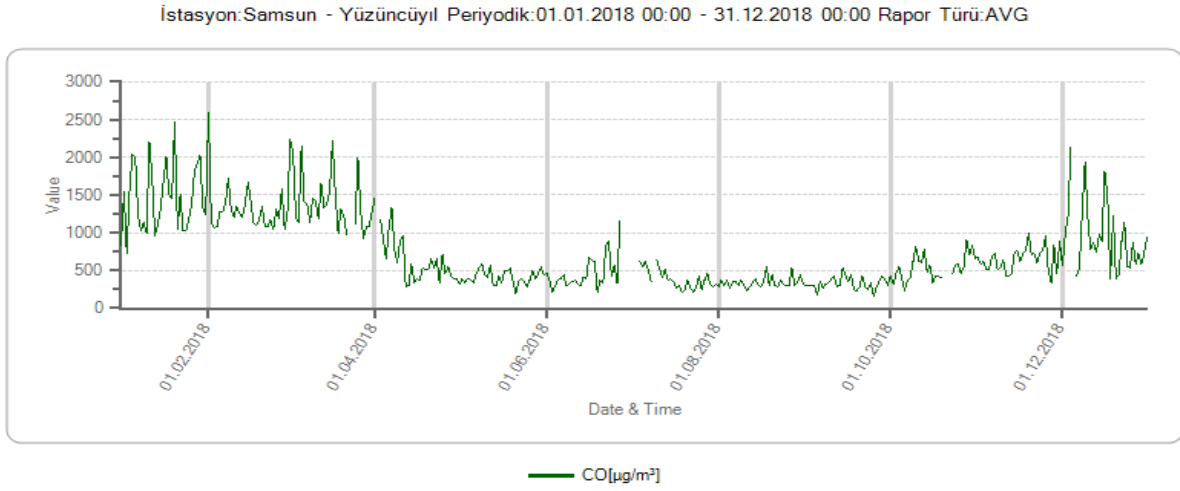
Grafik A.18- Samsun İlinde Yüzüncü yıl istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).

İstasyon:Samsun - Yüzüncüyl Periyodik:01.01.2018 00:00 - 31.12.2018 00:00 Rapor Türü:AVG



Grafik A.19- Samsun İlinde Yüzüncüyl istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ



Grafik A.20- Samsun İlinde Yüzüncüyıl istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği(havaizleme.gov.tr, 2018).

Çizelge A.10 –Samsun İlinde Atakum istasyonunda 2018 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3).

Atakum HKİ	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	NO ₂	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	10	-	30	-	67	-	18	-
Şubat	13	-	40	1	78	-	18	-
Mart	11	-	50	11	77	-	21	-
Nisan	15	-	43	3	76	-	21	-
Mayıs	7	-	36	1	60	-	28	-
Haziran	5	-	35	-	23	-	36	-
Temmuz	6	-	30	-	21	-	44	-
Ağustos	3	-	38	-	24	-	42	-
Eylül	3	-	33	-	38	-	29	-
Ekim	3	-	44	5	29	-	21	-
Kasım	3	-	34	-	27	-	16	-
Aralık	8	-	34	2	28	-	15	-
Toplam	-	0	-	23	-	0	-	0

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı (Envista ARM 2018).

Çizelge A.11 –Samsun İlinde Bafra istasyonunda 2018 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3).

Bafra HKİ	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	NO ₂	AGS*
Ocak	7	-	42	1	16	-
Şubat	4	-	47	6	17	-
Mart	3	-	58	11	18	-
Nisan	6	-	51	5	25	-
Mayıs	11	-	39	1	24	-
Haziran	8	-	37	-	24	-
Temmuz	4	-	36	-	20	-
Ağustos	3	-	43	-	31	-
Eylül	3	-	40	1	30	-
Ekim	3	-	59	15	31	-
Kasım	4	-	39	8	39	-
Aralık	40	-	17	-	40	-
Toplam	-	0	-	48	-	0

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı (Envista ARM 2018).

Çizelge A.12 –Samsun İlinde Canik istasyonunda 2018 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3).

Canik HKİ	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	NO ₂	AGS*
Ocak	15	-	59	12	38	-
Şubat	53	-	59	2	83	-
Mart	31	-	65	1	81	-
Nisan	28	-	107	13	57	-
Mayıs	6	-	53	7	34	-
Haziran	5	-	36	-	31	-
Temmuz	8	-	44	-	41	-
Ağustos	6	-	44	-	42	-
Eylül	8	-	49	-	49	-
Ekim	4	-	99	6	30	-
Kasım	41	-	106	4	12	-
Aralık	83	-	188	11	80	-
Toplam	-	0	-	56	-	0

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı (Envista ARM 2018).

Çizelge A.13–Samsun İlinde İlkadım istasyonunda 2018 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3).

İlkadım HKİ	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*
Ocak	29	-	47	5
Şubat	29	-	60	10
Mart	28	-	70	13
Nisan	23	-	104	19
Mayıs	14	-	56	10
Haziran	10	-	40	-
Temmuz	11	-	57	-
Ağustos	-	-	-	-
Eylül	-	-	-	-
Ekim	-	-	-	-
Kasım	-	-	-	-
Aralık	3	-	55	-
Toplam	-	0	-	57

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı (Envista ARM 2018).

Çizelge A.14–Samsun İlinde Tekkeköy istasyonunda 2018 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3).

Tekkeköy	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO ₂	AGS*
Ocak	9	-	43	4	1809	-	37	-
Şubat	23	-	58	1	1816	-	44	-
Mart	12	-	74	17	1718	-	43	-
Nisan	16	-	86	24	1656	-	30	-
Mayıs	7	-	56	13	594	-	16	-
Haziran	5	-	30	-	346	-	14	-
Temmuz	6	-	40	-	394	-	13	-
Ağustos	7	-	46	5	422	-	17	-
Eylül	9	-	36	2	421	-	29	-
Ekim	9	-	46	5	378	-	25	-
Kasım	20	-	80	1	524	-	23	-

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Aralık	13	-	38	3	725	-	26	-
Toplam	-	0	-	75	-	0	-	0

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı (Envista ARM 2018)

Çizelge A.15–Samsun İlinde Yüzüncüyıl İstasyonunda 2018 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).

Yüzüncüyıl	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO ₂	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	71	21	1454	-	54	-	14	-
Şubat	76	19	1308	-	56	-	23	-
Mart	184	20	1413	-	76	-	40	-
Nisan	71	24	650	-	70	-	39	-
Mayıs	57	10	409	-	59	-	37	-
Haziran	49	2	458	-	65	-	48	-
Temmuz	45	1	428	-	62	-	45	-
Ağustos	50	2	342	-	64	-	42	-
Eylül	46	3	328	-	70	-	42	-
Ekim	64	15	536	-	77	-	34	-
Kasım	63	15	649	-	77	-	31	-
Aralık	77	22	927	-	87	-	33	-
Toplam	-	154	-	0	-	0	-	0

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı (Envista ARM 2018).

(Orta Karadeniz Temiz Hava Bölge Müdürlüğü, 2019)

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

İlimizde 6 adet hava kalitesi ölçüm istasyonu bulunmaktadır. İstasyonlarda PM10, SO₂, NO, O₂, NO_x ve CO ölçümleri yapılmaktadır. İstasyonlardan alınan saatlik ölçüm değerleri www.havaizleme.gov.tr internet adresinden yayınlanmaktadır.

İlimizde 2018 yılında süresi dolan 6 adet egzoz emisyon ölçüm istasyonunun emisyon ölçüm yetki belgesi yenilenmiş olup, 1 adet istasyon için de yeni emisyon ölçüm yetki belgesi düzenlenmiştir. 2018 yılında toplamda 135615 adet egzoz emisyon ölçüm pulu verilmiştir. İstatistiklere bakıldığında her yıl muayene yapılması gerekli araç sayısı ve İki yılda bir muayeneye yapılması gereken hususi otomobil sayısı toplandığında egzoz emisyon ve araç muayenesi yapılmayan araç sayısı arasında belirgin bir fark görülmektedir. Bu durum ekonomik kayıp, emisyon değerlerinin yükselmesi ve gürültü konusunda kaçaklar olduğu anlamına gelmektedir. Denetimlerin

yapılması ve egzoz emisyonu yaptırılmaması durumunda da araç muayenesi yapılmamasında olduğu gibi vade farkı uygulaması olması durumunda araç sahipleri egzoz emisyonuna da gerekli özeni göstermek zorunda kalacaklardır.

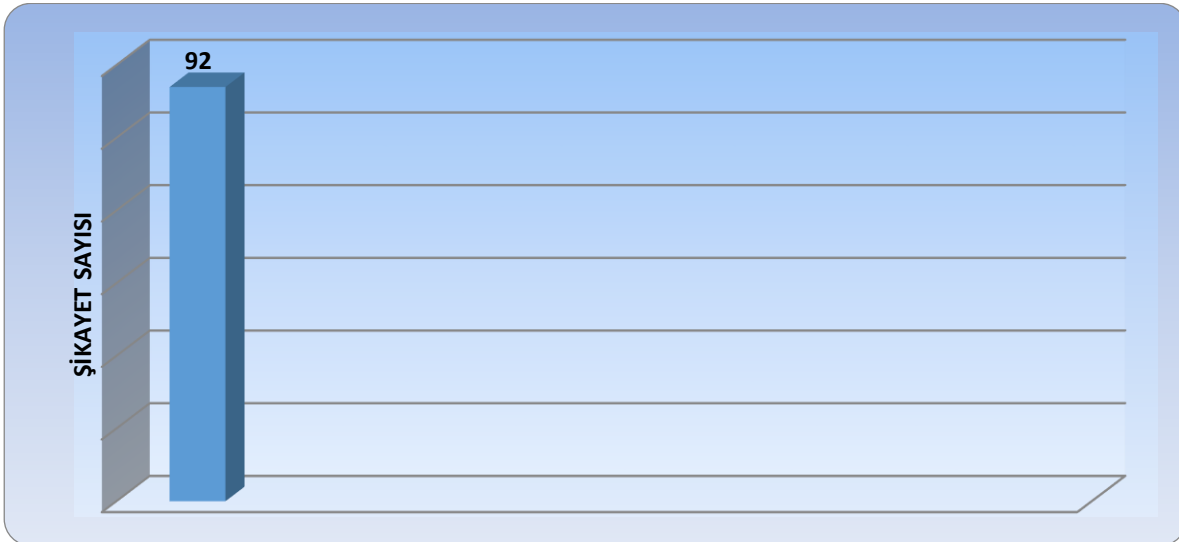
Çizelge A.16- 2018 yılında Samsun İlindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı

Araç Sayısı					Egzoz Ölçümü Yaptıran		
					Araç Sayısı		
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM	Binek Otomobil	Diğerleri	TOPLAM
170646	81379	15563	88581	356169	75893	70964	146857

(Samsun İl Emniyet Müdürlüğü, Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

A.6. Gürültü

04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği” ve 2006/16 nolu genelge çerçevesinde Samsun Büyükşehir Belediye Başkanlığı yetkisinde olan 17 ilçeden 2018 yılı içerisinde **92** adet şikayet dilekçesi doğrultusunda yerinde inceleme ve denetimler yapılmış, yönetmelik hükümlerine uymayan işletmelere gerekli yasal işlemler yapılmıştır.



Grafik A.21– Samsun İlinde 2018 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı (SBBB, 2019)

A.7. Temiz Hava Eylem Planları

Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği kapsamında hava kalitesinin iyileştirilmesine yönelik eylemlerin yer aldığı Temiz Hava Eylem Planı (THEP), Valilik ve Büyükşehir Belediye Başkanlığınca onaylanıp, 28/12/2015 tarih ve 2015/15 nolu Mahalli Çevre Kurulu kararı ile kabul edilmiştir. İlimiz için hazırlanan ve 2014-2019 yıllarını kapsayan THEP, İl Müdürlüğümüzün resmi web adresinden de yayınlanmakta olup, burada Eylem Planı Takviminde yer alan eylemlerin gerçekleşme durumlarının 6 aylık periyotlar halinde Ocak ve Temmuz dönemi için izlenmesi gerçekleştirilmektedir.

Samsun İli Temiz Hava Eylem Planı Takvimi

Yapılması Planlanan Eylem-Proje-Faaliyet	2018 Ocak-Aralık Dönemi Gerçekleşen Eylemler
Katı yakıt beslemeli merkezi ısıtmalı binalarda ısıtma sistemi denetimi	Samsun Büyükşehir Belediye Başkanlığınca yapılmaktadır.
İl genelinde riskli bölgelerin belirlenmesi ve önceliklendirilmesi.	Hava kalitesinin korunması ve kirliliğin önlenmesi açısından öncelikli olarak merkez ilçelerimizde trafiğin yoğun olduğu ana arterler ve kavşakların bulunduğu yerlerin riskli bölge olarak değerlendirilmesi düşünülmüştür.
Katı Yakıt Kalitesine İlişkin Denetimler	İl Müdürlüğümüzce belirtilen dönemde 862.146,313 ton ithal ısınma amaçlı kömürün uygunluk denetimi gerçekleştirilmiştir.
Katı Yakıtların pazarlanması ve nihai tüketim noktalarında yapılacak denetimler	Samsun Büyükşehir Belediye Başkanlığınca Ocak ayında 2 adet, mart ayında 2 adet denetim gerçekleştirildi.
Kaçak Akaryakıt Denetimleri	İl Emniyet Müdürlüğü ve Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğünce 2018 yılında toplam 1516 adet kaçak akaryakıt denetimi gerçekleştirilmiştir.
Egzoz Gazı Denetimleri	Belirtilen dönemde gerçekleştirilmedi.
Şehir İçi Trafiğin Düzenlenmesi	Büyük araçların şehir içine girişi yasaklanmıştır. Trafik yoğunluğu yaşanan saat dilimlerinde izin almak suretiyle şehir içine giriş yapan araçlara kısıtlama uygulanmaktadır. Büyükşehir Belediyesince DLH kavşağında akıllı kavşak uygulaması pilot çalışma olarak uygulanmaktadır.
Binalarda Enerji Kimlik Belgesi alınması için denetim ve reklam-bilgilendirme çalışmaları	Bakanlığımızca gönderilen söz konusu eylem planı ile ilgili afiş, broşür ve el kitapçıkları ilimizde bulunan ilgili Kurum ve Kuruluşlarla paylaşılarak bilgilendirmeler yapılmıştır.

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Bisiklet yollarını yaygınlaştırılması	Tamamlanan yol 50 km
Doğalgazın teşvik edilmesi	2018 yılı yatırım programı doğalgazın yaygınlaştırılması kapsamında SAMGAZ tarafından 28.991.029,0 TL yatırım planlanmış, Mayıs ayı sonu itibariyle 3.288.028,54 TL yatırım gerçekleşmiştir. 2018 yılında 14.037 adet yeni aboneye gaz arzı sağlanacağı öngörülmüş olup, Mayıs sonu itibariyle 3.874 adet yeni abonenin gaz arzı sağlanmıştır.
Yeni İmar planlarında hava kirliliğinin dikkate alınması	Dikkate alınmaktadır.
Yeni çevre yollarının planlanması	Karayollarının teklifi doğrultusunda Büyükşehir Belediyesince dikkate alınmaktadır.
Samsun İli Hava Kalitesi İzleme çalışmalarında üniversiteyle İşbirliği yapılması	Yürüyen bir çalışma bulunmamaktadır.
Öğrencilere eğitim vatandaşların bilgilendirilmesi	Halk Sağlığı Müdürlüğünce 2018 yılında 6005 kişiye eğitim verilmiştir. İl Müdürlüğümüzce 9 adet okulda çevre konulu eğitim düzenlenmiştir.

A.8. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

Ülkemizde, emisyonların tesis seviyesinde takibine yönelik mevzuat çalışmaları 2010 yılında başlamış, Bakanlığımız ve ilgili kurumlar ile kuruluşlar arasında oluşturulan teknik bir çalışma grubu Sera gazı emisyonlarının takibine ilişkin yasal çerçevenin temelleri “Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik”in 25 Nisan 2012 Tarihli ve 28274 Sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmesiyle atılmıştır. Yönetmelik, Doğrulayıcı Kuruluşlar için TÜRKAK tarafından yapılması gereken akreditasyon yükümlülüğünü 2017 yılına ertelemek üzere revize edilerek 17 Mayıs 2014 tarih ve 29003 Sayılı Resmi Gazete’de tekrar yayımlanmıştır. Yönetmeliğimiz ihtiyaçlar doğrultusunda bir kez daha revize edilmiş, 31 Mayıs 2017 tarihli ve 30082 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

Söz konusu yönetmelik, 2003/87/EC sayılı AB Emisyon Ticareti Direktifinin, sera gazı emisyonlarının izlenmesi, raporlanması ve doğrulanması konularını uyumlaştıracak şekilde hazırlanmış olup, AB Çevre Müktesebatına uyum çerçevesinde önemli bir adım atılmıştır.

Ulusal mevzuat kapsamında, elektrik, çimento, demir-çelik, rafineri, seramik, kireç, kâğıt ve cam üretimi gibi sektörlerden kaynaklanan ve ulusal sera gazı emisyonlarının yaklaşık yarısını teşkil eden sera gazı emisyonları tesis seviyesinde izlenmektedir.

Yönetmelik kapsamında yürütülecek izleme ve raporlama iş ve işlemlerinin detaylandırılmasına yönelik “Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi ve Raporlanması Hakkında Tebliğ” 22 Temmuz 2014 tarih ve 29068 sayılı Resmi Gazete’de, tesis bazında hazırlanacak emisyon

raporlarının Bakanlığa gönderilmeden önce yetkili bağımsız kuruluşlarca doğrulanması ile ilgili hususlar ve bahse konu doğrulayıcıların yetkilendirilmesine ilişkin şartlara yönelik “Sera Gazı Emisyon Raporlarının Doğrulanması ve Doğrulayıcı Kuruluşların Yetkilendirilmesi Tebliği” ise 02 Nisan 2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmelik kapsamındaki tesisler öncelikle sera gazı izleme planlarını hazırlayarak sera gazı emisyonlarının ilk izlenmeye başlanacağı tarihten en az 6 ay önce Bakanlığa onay için göndermekle yükümlüdür. İzleme planı onaylandıktan sonra tesis, sera gazı emisyonlarını bu plan çerçevesinde her takvim yılı (1 Ocak -31 Aralık) için izlemek ve her yılın 30 Nisan tarihine kadar bir önceki yılın sera gazı emisyon raporunu Bakanlıktan tarafından yetkilendirilmiş doğrulayıcı kuruluşlara doğrularak Bakanlığa raporlamakla yükümlüdür. 2018 yılına ait doğrulanmış emisyon raporlarının 30 Nisan 2019 tarihine kadar Bakanlığa sunulması zorunludur.

İklim Değişikliği Eylem Planı kapsamında Büyükşehir ve İlçe Belediyelerince katı atıkların düzenli depolanması ve geri dönüştürülebilir atıkların ayrı toplanması işlemleriyle ilgili çalışmalar hızlandırılmıştır. Ayrıca organik atıkların depolanmasından ve düzenli depolama işlemlerinden kaynaklı oluşacak biogazlardan enerji üretilmesi yapılmaktadır. İlimizde yer alan Belediyelerce ağaçlandırma çalışmaları hızla devam etmektedir. İlimizde bulunan öğrencilere ve Belediyelerimizin personellerine çevre konusunda ve iklim değişikliği kapsamında eğitimler verilerek bilinçlendirilmektedir. İlimizdeki taşımacılık işlemlerinin toplu taşımaya yönlendirilmesi amacıyla halkı bilinçlendirmek ve teşvik etmek amaçlanmaktadır. Ayrıca toplu taşımanın çeşitlendirilerek artırılması planlanmaktadır.

A.9. Sonuç ve Değerlendirme

İlde meydana gelen hava kirliliğini oluşturan kaynakların, ısınmada kullanılan yakıtlar, motorlu taşıtlardan kaynaklanan egzoz gazı emisyonları, sanayiden kaynaklanan emisyonlar, atmosferik koşullar olduğu düşünülmektedir. Samsun İlde altı adet hava kalitesi izleme istasyonu bulunmaktadır. İstasyonlar dört adedi merkez ilçelerde diğerleri ise Bafra ve Tekkeköy ilçelerinde bulunmaktadır. Kirliliğin tespitinde, bu istasyonların verileri kullanılmıştır. Tekkeköy istasyonu ayrıca sanayi bölgesi içinde yer almaktadır. Meteorolojik açıdan bakıldığında özellikle kış aylarında sıcaklıkların düşmesi neticesinde artan yakıt kullanımı ile birlikte rüzgar hızındaki düşüşte eklediğinde hava kirliliğinde artış meydana geldiği gözlenmektedir. İl genelinde 5 adet Organize Sanayi Bölgesi bulunmakta olup Büyükşehir Belediye Sınırları içinde Samsun üretim ve İhracatın büyük bir kısmının gerçekleştirildiği Merkez OSB yer almaktadır. Samsun İlde genel olarak sanayi kaynaklı bir hava kirliliği mevcut olup, özellikle Canik ilçesi ve Tekkeköy İlçeleri en fazla etkilenen ilçelerdir. Canik ilçesinde kentsel yerleşim alanları bulunmakla birlikte, Gülsan Sanayi Sitesi gibi bir küçük sanayi sitesi de yer almaktadır. İlçenin sanayinin yoğun olarak bulunduğu Tekkeköy ilçesinin batısında yer alması da zaman zaman hakim rüzgar yönünün etkisi ile bu bölgedeki hava kirliticilerinin etkilerinin Canik ilçesinde gözlemlenmesine neden olmaktadır. OSB bölgesinde bulunan sanayi tesislerinin birçoğunun doğalgaz kullanıma geçmesi ve ilde buluna hafif raylı sistemin daha fazla yere hizmet verebilmesi için çalışmalar devam etmektedir. İlde Temiz Hava Eylem planında da yer aldığı üzere katı yakıt denetimleri devam etmektedir. Kaçak akaryakıt ve egzoz denetimleri sürmekte, yeni çevre yolu planlaması yapılmaktadır. Temiz Hava eylem planlarında belirtilen hususların uygulanması noktasında kararlılık sağlanması ve taviz verilmemesi, ilgili tüm kurumların koordineli bir şekilde çalışmasının sağlanması ile olacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

havaizleme.gov.tr

(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü 2019, Orta Karadeniz Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, Hava Kalitesi Değerlendirme Raporu, 2018)

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Samsun İli sınırları içerisinde yer alan önemli akarsular; Kızılırmak Nehri, Yeşilirmak Nehri, Terme Çayı, Abdal Irmağı, Mert Irmağı, Kürtün Irmağı, Engiz Deresi, Tersakan Çayı ve bunların yan kollarından oluşmaktadır.

Samsun-Salıpazarı-Terme Çayı: Terme Çayının yağış alanı, güneyde Karakuş Irmağı havzası sınırlarındaki 1300 m kotlarından Salıpazarı ilçesi merkezindeki 58 m kotu arasında yer almaktadır. Salıpazarı ilçesi merkezinde Terme Çayının yağış alanı 233 km² ve akarsu boyu 35 km'dir. Terme Çayı, Terme ilçe merkezinin 5 km mansabında Karadeniz'e birleşmektedir.

Terme Çayının 233 km²'lik yağış alanından gelen yıllık ortalama akımı 222 hm³ ve buna göre yıllık ortalama debisi 7,023 m³/s dir. Yılın en kurak ayı olan Eylül ayının ortalama debisi ise 3,31 m³/s dir. Terme Çayının Salıpazarı ilçesi merkezindeki 100 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi $Q_{100} = 782 \text{ m}^3/\text{s}$ ve 500 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi ise $Q_{500}=988 \text{ m}^3/\text{s}$ olarak hesaplanmıştır.

Terme Çayının Terme ilçesi merkezindeki kotu 0.5 m ve yağış alanı 436 km² dir. 436 km²'lik yağış alanının yıllık ortalama akımı 330 hm³ ve buna göre yıllık ortalama debisi 10,5 m³/s dir. Yılın en kurak ayı olan Eylül ayının ortalama debisi ise 4,59 m³/s dir.

Samsun -Terme-Miliç Irmağı: Miliç Irmağının Karadeniz'e birleşim yerindeki yağış alanı 180 km² ve akarsu boyu 24 km dir. Karadeniz'e birleşim yerindeki 100 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi $Q_{100} = 359 \text{ m}^3/\text{s}$ ve 500 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi ise $Q_{500} = 481 \text{ m}^3 / \text{s}$ olarak hesaplanmıştır.

Samsun -Çarşamba-Yeşilirmak Nehri : Yeşilirmak Nehrinin Çarşamba ilçesi merkezindeki yağış alanı 36 000 km² ve kotu 10 m dir. Yeşilirmak ana kolu, Çekerek Irmağı, Çorum Çat Irmağı, Kekit Irmağı, Tersakan Irmağı ve Karakuş Irmağı, Yeşilirmak Nehrinin yan kollarıdır. Amasya ve tokat illerinin tamamı ile, Samsun, Çorum, Yozgat, Sivas, Erzincan, Gümüşhane, Ordu ve Giresun illerine ait arazilerin bir kısmı, 14 numaralı Yeşilirmak Havzası içerisinde yer almaktadır. Bu havza içerisindeki; Kılıçkaya, Almus, Ataköy, Hasan Uğurlu ve Suat Uğurlu barajlarında elektrik enerjisi üretilmektedir.

Yeşilirmak Nehri'nin, Çarşamba ilçe merkezindeki 36 000 km² 'lik yağış alanından gelen yıllık ortalama akımı 5 790 hm³ ve buna göre yıllık ortalama debisi ise 151,352 m³ / s dir. Yılın en kurak ayı olan Ağustos ayının ortalama debisi 61,3 m³ / s dir. Yeşilirmak Nehrinin, Hasan Uğurlu Barajı girişi membaında yer alan 190 m kotundaki Kale Köyü mevkiinde yağış alanı 33 904 km² ve ortalama debisi 148,6 m³ / s dir. Yeşilirmak Nehrinin 33 904 km² lik yağış alanından gelebilecek 100 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi $Q_{100} = 1612 \text{ m}^3 / \text{s}$ ve 500 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi $Q_{500} = 1947 \text{ m}^3 / \text{s}$ olarak hesaplanmıştır.

Samsun -Çarşamba-Dikbiyık-Abdal Irmağı: Abdal Irmağının, Dikbiyık Kasabası – Irmaksırtı mevkiindeki yağış alanı 502 km² ve kotu 08 m dir. Aptal Irmağının yağış alanı, Asarcık ilçesi arazilerindeki 1200 m kotlarından başlamaktadır ve Irmaksırtı mevkiinde Samsun – Ordu karayolunu geçtikten sonra

Karadeniz'e birleşmektedir. Samsun ili merkeze içme ve kullanma suyu sağlayan Çakmak Barajı, Aptal Irmağı yağış alanının 476 km² lik kısmını kontrol etmektedir.

Abdal Irmağının 476 km²'lik yağış alanından gelen yıllık ortalama akımı 168 hm³ ve buna göre yıllık ortalama debisi 5,34 m³ / s dir. Yılın en kurak ayı olan Ağustos ayındaki aylık ortalama debisi ise 0,83 m³/s dir. Çakmak Barajı girişindeki 476 km² lik yağış alanından gelebilecek 100 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi Q₁₀₀ = 655 m³/s ve 500 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi ise Q₅₀₀ = 984 m³/s dir.

Samsun -Tekkeköy-Gelemen Kanalı: Gelemen Kanalı, yukarı havzasında yer alan üç ayrı dere ile tarım arazilerinin drenaj sularını Karadeniz'e tahliye etmektedir. Karadeniz'e birleşim yerindeki yağış alanı 198 km² ve en uzun akarsu boyu 37 km dir. Yağış alanının güney yamaçlarındaki en yüksek kısımlarında yükseltisi 900 m'ye kadar ulaşmaktadır. Kanalin 198 km²'lik yağış alanından gelebilecek 100 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi Q₁₀₀ = 438 m³/s ve 500 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi ise Q₅₀₀ = 599 m³/s olarak hesaplanmıştır.

Samsun -Tekkeköy-Tekkeköy Deresi: Tekkeköy Deresinin Tekkeköy ilçe merkezindeki yağış alanı 47 km² ve dere boyu 18 km dir. Yağış alanının yükseltisi, Tekkeköy ilçesi merkezinde 25 m dir. Yağış alanının yüksek kısımlarında kotlar 850 m ye kadar ulaşmaktadır. Tekkeköy deresi, ilçe merkezi mansabındaki Tekkeköy Kanalına katılmaktadır. Tekkeköy Kanalı ise, Samsun - Ordu karayolunu geçtikten sonra Karadeniz'e birleşmektedir. Tekkeköy Deresinin 47 km² lik yağış alanından gelebilecek 100 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi Q₁₀₀ = 221 m³/s ve 500 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi ise Q₅₀₀ = 309 m³/s olarak hesaplanmıştır.

Samsun -Tekkeköy-Kirazlık Deresi: Kirazlık Deresinin, Samsun -Ordu karayolu geçişindeki yağış alanı 45 km² ve dere boyu 15 km dir. Kirazlık Deresi, Samsun organize sanayi sahası içerisinden geçerek Karadeniz'e birleşmektedir. Derenin yağış alanının yükseltisi, karayolu geçişindeki 04 m kotundan alanın yüksek kısımlarındaki 850 m kotlarına kadar ulaşmaktadır.

Kirazlık Deresinin 45 km² lik yağış alanından gelebilecek 100 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi Q₁₀₀ = 234 m³/s ve 500 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi ise Q₅₀₀ = 327 m³/s olarak hesaplanmıştır.

Samsun -Merkez-Mert Irmağı: Mert Irmağının yağış alanı sınırları, Kavak ve Asarcık ilçelerinin yüksek kesimlerindeki 1200 – 1300 m kotlarından başlamaktadır. Irmağın Karadeniz'e birleşim yerindeki yağış alanı 816 km² ve akarsu boyu 68 km'dir. Kavak-Güven, Kavak-Divanbaşı ve Kavak-Kozansıkı göletleri, Mert Irmağı havzası içerisinde yer almaktadır.

Mert Irmağının 816 km² lik yağış alanından gelebilecek 100 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi Q₁₀₀ = 690 m³ / s ve 500 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi ise, Q₅₀₀ = 1013 m³ / s olarak hesaplanmıştır. Yıllık ortalama debisi ise 4.147 m³ / s dir.

Samsun -Merkez-Kürtün Irmağı: Kürtün Irmağı yağış alanının sınırları Kavak ilçesi sınırlarındaki 1100 m kotlarından başlamakta olup, Samsun il merkezi içerisinde Karadeniz'e birleşmektedir. Irmağın denize birleşim yerindeki yağış alanı 320 km² ve akarsu boyu 47 km dir.

Kürtün Irmağının denize birleşim yerinin 11 km membaındaki 259 km² lik yağış alanından gelen yıllık ortalama akımı 47 hm³ ve buna göre yıllık ortalama debisi 1,435 m³ / s dir. Yılın en kurak ayı olan Ağustos ayının ortalama debisi ise 0,35 m³ / s dir.

Kürtün Irmağının 320 km² lik yağış alanından gelebilecek 100 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi Q₁₀₀ = 421 m³ / s ve 500 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi ise Q₅₀₀ = 552 m³ / s olarak hesaplanmıştır.

Samsun-19 Mayıs-Engiz Deresi: Engiz Deresi yağış alanının yukarı sınırları 1300 m kotlarından başlamakta olup, 19 Mayıs ilçe merkezine Samsun -Sinop karayolunu geçerek Karadeniz'e birleşmektedir. Derenin, İlçe merkezindeki yağış alanı 156 km² ve akarsu boyu 30 km dir.

Engiz Deresinin 156 km²'lik yağış alanından gelen yıllık ortalama akımı 81 hm³ ve buna göre yıllık ortalama debisi 2,454 m³ / s dir. Yılın en kurak ayı olan ağustos ayının ortalama debisi ise 0,43 m³ / s dir. Aynı yağış alanından gelebilecek 100 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi Q₁₀₀ = 423 m³ / s ve 500 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi ise Q₅₀₀ = 590 m³ / s olarak hesaplanmıştır.

Samsun -Bafra-Kızılırmak Nehri: 15 numaralı Kızılırmak Havzası, Sivas ili arazilerinden başlayıp, Samsun ili sınırları içerisinde Karadeniz'e birleşmektedir. Delice Çayı, Devres Çayı ve Gökırmak, Kızılırmak Nehrinin yan kollarıdır. Kızılırmak Nehrinin, Bafra-İnözü Köyündeki yağış alanı 75 120 km² ve kotu 38 m dir. Kesikköprü, Hirfanlı, Altınkaya ve Derbent barajları ve HES tesisleri Kızılırmak havzası içerisinde yer almaktadır. Kızılırmak Nehrinin 75 120 km² lik yağış alanından gelen yıllık ortalama akımı 5 808 hm³ ve buna göre yıllık ortalama debisi 184,2 m³ / s dir. Yılın en kurak ayı olan ağustos ayının ortalama debisi ise 82,301 m³ / s dir. Altınkaya barajı girişinde, Kızılırmak Nehrinden gelebilecek 100 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi 1723 m³ / s ve 500 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi ise 2121 m³ / s olarak hesaplanmıştır.

Samsun -Alaçam-Yenice-Taşkelik Deresi : Taşkelik Deresinin Samsun -Sinop karayolu geçişindeki yağış alanı 136 km² ve kotu 15 m dir. Yağış alanının yüksek kesimlerinde yükselti 1600 m yi geçmektedir. Akarsu boyu ise 33 km dir.

136 km² lik yağış alanından gelebilecek 100 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi Q₁₀₀ = 303 m³ / s ve 500 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi ise Q₅₀₀ = 369 m³ / s olarak hesaplanmıştır. Yıllık ortalama debisi ise 0,862 m³ / s dir.

Samsun -Alaçam-Uluçay : Uluçay Deresinin Alaçam ilçe merkezindeki yağış alanı 130 km² ve kotu 16 m dir. Yağış alanının yüksek kesimlerindeki yükselti 1.600 m yi geçmektedir.

130 km² lik yağış alanından gelebilecek 100 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi Q₁₀₀ = 351 m³/s ve 500 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi ise Q₅₀₀ = 422 m³ / s olarak hesaplanmıştır.

Samsun - Ladik-Ladik Gölü : Ladik Gölü, Ladik ilçe merkezinin batısında ve Ladik-Taşova karayolunun kuzeyinde yer almaktadır. Gölün yağış alanı, Akdağ'ın (2050 m) kotlarındaki zirvesinden başlamaktadır. Gölün çıkış ayağındaki yağış alanı 145 km² ve maksimum göl alanı 13,3 x 10⁶ m² dir.

Ladik gölünün 145 km²'lik yağış alanından gelen yıllık ortalama akımı 55,8 hm³ ve buna göre yıllık ortalama debisi 1,687 m³ / s dir. Yılın en kurak ayı olan Eylül ayının ortalama debisi ise 0,92 m³/s dir. Gölde depolanan kış suları, yaz aylarında çıkış ayağındaki kapaklı regülatöründen Tersakan Irmağına bırakılarak, Amasya-Suluova sulamalarında kullanılmaktadır. Gölün su kotu 861 m ile 867 m arasında değişmektedir.

Samsun -Havza-Havza Deresi: Havza Deresinin ilçe merkezi girişindeki yağış alanı 53 km² ve kotu 640 m dir. Yağış alanının yukarı kesiminde yükselti 1600 metreyi aşmaktadır. Aynı yerdeki akarsu boyu ise 18 km dir. Havza Deresi, ilçe merkezi mansabında Tersakan Çayına birleşmektedir.

Havza Deresinin 53 km² 'lik yağış alanından gelen yıllık ortalama akımı 10,8 hm³ ve buna göre yıllık ortalama debisi 0,342 hm³ / s dir. Yılın en kurak ayı olan Eylül ayının ortalama debisi ise 0,028 m³ / s dir. Aynı yağış alanından gelebilecek 100 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi Q₁₀₀ = 85 m³ / s ve 500 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi Q₅₀₀ = 132 m³ / s olarak hesaplanmıştır.

Samsun -Havza-Tersakan Çayı : Tersakan Çayının Havza ilçe merkezindeki yağış alanı 513 km² ve kotu 615 m' dir. Ladik gölü havzası, Tersakan Çayı yağış alanının yağış alanı içerisinde yer almaktadır. Amasya-Merzifon Yedikır Barajı ve Amasya Suluova sulamalarına, Tersakan Çayından su sağlanmaktadır.

Tersakan Çayının 513 km²'lik yağış alanından gelen yıllık ortalama akımı 126 hm³ ve buna göre yıllık ortalama debisi 4,00 m³ / s dir. Yılın en kurak ayı olan eylül ayının ortalama debisi ise 1,30 m³ / s dir. Aynı yağış alanından gelebilecek 100 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi $Q_{100} = 369 \text{ m}^3 / \text{s}$ ve 500 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi ise $Q_{500} = 503 \text{ m}^3 / \text{s}$ olarak hesaplanmıştır.

Samsun -Havza-Çatak-Derinöz Deresi : Derinöz Deresinin Çatak köyündeki yağış alanı 120 km² ve kotu 650 m dir. Yağış alanının yukarı kesiminde, yükseltisi 1900 – 2000 m kotlarına kadar ulaşan Akdağ'ın batı yamaçları yer almaktadır. Derinöz Deresi, Çatak Köyü'nün mansabında Tersakan Çayına birleşmektedir.

Derinöz Deresinin 120 km²'lik yağış alanından gelen yıllık ortalama akımı 39,7 hm³ ve buna göre yıllık ortalama debisi 1,26 m³ / s dir. Yılın en kurak ayı olan eylül ayının ortalama debisi ise 0,38 m³ / s dir. Aynı yağış alanından gelebilecek 100 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi $Q_{100} = 69 \text{ m}^3 / \text{s}$ ve 500 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi ise $Q_{500} = 96 \text{ m}^3 / \text{s}$ olarak hesaplanmıştır.

Samsun -Havza-Kayabaşı-İstavloz Çayı : İstavloz Çayının Kayabaşı Köyü mevkiindeki yağış alanı 327 km² ve kotu 410 m dir. İstavloz Çayının yağış alanının yukarı kesiminde, 1700 m kotlarına kadar yükselen Amasya-Gümüşhacıköy ilçesi arazileri yer almaktadır. Vezirköprü – Köprübaşı bucağı içerisinde Bakırçay Deresi ile birleşiminden sonra mansabındaki Akçay Çayına katılmaktadır.

İstavloz Çayının 327 km² 'lik yağış alanından gelen yıllık ortalama akımı 82,6 hm³ ve buna göre yıllık ortalama debisi 2,62 m³ / s dir. Yılın en kurak ayı olan Ağustos ayının ortalama debisi ise 0,56 m³ / s dir. Aynı yağış alanından gelebilecek 100 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi $Q_{100} = 247 \text{ m}^3 / \text{s}$ ve 500 yıl yinelenmeli taşkın pik debisi ise $Q_{500} = 334 \text{ m}^3 / \text{s}$ olarak hesaplanmıştır.

İstavloz Çayı, Kamlık Çayı ve Vezirköprü ilçesi merkezinden geçen Uluçay Deresi'nin birleşiminden oluşan Akçay Çayı ise, mansabındaki Altınkaya Barajı gölüne katılmaktadır.

Çizelge B.17-İlimizin Akarsuları (DSİ, 2018)

AKARSU İSMİ	UZUNLUĞU (km.)	İL SINIRLAR İÇİNE UZUNLUĞU (km.)	YAĞIŞ ALANI (km ²)	ORTALAMA DEBİ (m ³ /s.)	KOLU OLDUĞU (ANA) AKARSU	KULLANIM AMACI
ULUÇAY DERESİ- ALAÇAM	27,3	27,3	130,0	-	KARA DENİZE	-
İLÇE M.	36,3	36,3	120,0	0,824	KARA DENİZE	-
TAŞKELİK ÇAYI- ALAÇAM K.	17,0	17,3	89,0	-	KARA DENİZE	-
YOLU	41,5	41,5	244,7	0,164	KIZILIRMAK	-
BEDEŞ KANALI- BAFRA	34,0	34,0	318,7	1,765	KIZILIRMAK	-
İLYASLI ÇAYI- BAFRA	-	80,0	75 120	82,301	KARA DENİZE	ENERJİ +
ÇAĞŞUR ÇAYI- BAFRA	30,0	30,0	151,4	2,454	KARA DENİZE	SULAMA
KIZILIRMAK NEHRİ-DERBENT	13,3	13,3	41,0	-	KARA DENİZE	-
BARAJI.	42,0	42,0	320,0	1,435	KARA DENİZE	-
ENGİZ ÇAYI-19MAYIS	74,5	74,5	813,0	4,147	KARA DENİZE	-
TAFLAN DERESİ- ATAKUM	31,2	31,2	64,4	-	SELYERİ KAN.	-
KARA YOLU	22,0	22,0	51,5	-	SELYERİ KAN.	-
KÜRTÜN ÇAYI-ATAKUM K.	16,5	16,5	48,0	-	GELEMEN KAN.	-
YOLU	24,0	24,0	93,0	-	KARA DENİZE	-
MERT IRMAĞI- CANİK KARA	37,0	37,0	198,0	-	KARA DENİZE	-
YOLU	68,0	68,0	502,0	5,281	KARA DENİZE	-
BALCALI KANA.- TEKKEKÖY	19,0	19,0	51,5	-	YESİLIRMAK	-
GÜLLÜ DERE KANALI-	-	35,0	35 950	151,352	KARA DENİZE	-
TEKKEKÖY	24,3	24,3	75,5	2,487	TERME ÇAYI	ENERJİ+
BÜYÜKLÜ DERESİ- KAHYALI	41,5	41,5	124,0	3,916	TERME ÇAYI	SULAMA
SELYERİ KANALI-TEKKEKÖY	35,0	35,0	110,0	4,536	TERME ÇAYI	-
GELEMEN KANALI-	20,5	20,5	47,0	-	TERME ÇAYI	-
TEKKEKÖY	35,0	35,0	232,8	7,023	KARA DENİZE	-
APTAL IRMAĞI- ÇARŞAMBA K.	54,0	54,4	436,4	10,462	KARA DENİZE	-
YOLU	19,3	19,3	91,0	-	KOCAMAN G.	-
GÖKSU DERESİ-ÇARŞAMBA	25,0	25,5	191,5	-	KARA DENİZE	-
YEŞİLIRMAK NEHRİ-	21,2	21,2	146,8	-	MERT IRMAĞI	-
ÇARŞAMBA	32,7	32,7	166,0	-	MERT IRMAĞI	-
DEĞİRMEN DERESİ-	16,0	16,0	145,1	1,687	TERSAKAN Ç.	-
SALIPAZARI	21,0	21,0	60,4	0,341	TERSAKAN Ç.	-
KONAKÖREN DERESİ-	30,0	30,0	120,0	0,970	TERSAKAN Ç.	-
SALIPAZARI	49,0	49,0	513,0	4,00	YEŞİLIRMAK N.	-
YEŞİLDERE – SALIPAZARI	44,0	44,0	317,0	3,087	ALTINKAYA B.	-
KIRGIL DERESİ- SALIPAZARI	14,5	14,5	78,2	-	ALTINKAYA B.	SULAMA-İÇME
TERME ÇAYI- SALIPAZARI	42,8	42,8	189,6	-	ALTINKAYA B.	S.
TERME ÇAYI- TERME İLÇE	13,6	13,6	49,2	-	ALTINKAYA B.	SULAMA
MERKEZİ	19,2	19,2	68,5	-	ALTINKAYA B.	-
MİLİÇ DERESİ TERME	30,8	30,8	149,0	-	VEZİRKÖPRÜ B.	-
KARAYOLU KOCAMAN+MİLİÇ	35,7	35,7	121,0	-	ALTINKAYA B.	-
IR. KARAYOLU EVİZLİK	36,4	36,4	190,0	-	ALTINKAYA B.	-
IRMAĞI-KAVAK İLÇE M.	27,3	27,3	74,6	-	KARA DENİZE	-
KARATAŞ DERESİ-KAVAK	26,5	26,5	106,0	-	KARA DENİZE.	-
ÇAKALLI						-
LADİK GÖLÜ-LADİK						-
HACIOSMAN DERESİ-HAVZA						-
İLÇE M.						-
DERİNÖZ DERESİ-HAVZA						-
ÇATAK TERSAKAN ÇAYI-						-
HAVZA ÇIKIŞI						-
İSTAVLOZ ÇAYI-V.KÖPRÜ						-
BARAJI						-
SUSUZ ÇAYI V.KÖPRÜ						-
KÜRTLER ÇAYI V. KÖPRÜ						-
GİRLAN ÇAYI V.KÖPRÜ						-
ESENLİ ÇAYI-V. KÖPRÜ						-
KUYMA ÇAYI-V. KÖPRÜ						-
ULUÇAY- V.KÖPRÜ						-
ULUÇAY+ESENLİ Ç.						-
GÜNEMEZ DERESİ YAKAKENT						-
KÜPLÜAĞIZ DERESİ						-
YAKAKENT						-

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Samsun İlinde bulunan göletlerle ilgili bilgiler aşağıda verilmektedir.

Çizelge B.18 - Samsun İlinde mevcut sulama göletleri
(DSİ, 2019)

Göletin Adı	Gövde Dolgu Tipi	Aktif Göl Hacmi (hm ³)	Net Sulama Alanı (ha)	Şebekeye Alınan Su Miktarı (hm ³)	Kullanım Amacı	Devralan Kurum/Örgüt
Güven Göleti	Toprak Dolgu	2,002	150	0,000	Salma Sulama	Kavak Belediyesi
Kozansıkı Göleti	Kaya Dolgu	0,296	150	0,000	Salma Sulama	Köy Tüzel Kişiliği
Güldere Göleti	Yarı Geçirimli Dolgu	0,679	210	0,191	Borulu Sulama	Köy Tüzel Kişiliği
Karabük Göleti	Toprak Dolgu	1,941	378	0,177	Salma Sulama	Sulama Kooperatifi
Hacıdede Göleti	Kaya Dolgu	3,971	100	0,213	Salma Sulama	Sulama Kooperatifi
Taflan Göleti	Kaya Dolgu	2,090	500	0,383	Borulu Sulama	Sulama Kooperatifi
Dereköy Göleti	Yarı Geçirimli Dolgu	10,239	1 040	0,073	Salma Sulama	Sulama Kooperatifi
Adatepe 1	HomojenToprak Dolgu	0,577	147	0,000	Borulu Sulama	DSİ
Adatepe 2	HomojenToprak Dolgu	0,947	-	0,000	Salma Sulama	DSİ
Bahçekonak	HomojenToprak Dolgu	0,794	192	0,000	Salma Sulama	DSİ
Kargaköy	HomojenToprak Dolgu	0,218	342	0,000	Borulu Sulama	DSİ

Çizelge B.19-Samsun İlinde Yapımı Planlanan ve Yapımı Devam Eden Sulama Göletleri (DSİ,2018)

Proje Adı	il/ilçe	Amacı	Aşaması	Vaktif	Sulama Sahası (Cazibe-Brüt)
Vezirköprü Gölçay (Narlisaray) Barajı Planlama Raporu	Samsun/Vezirköprü	Sulama	Planlama	4,095 hm ³	1 099 ha
Vezirköprü Kapaklaşma Barajı Planlama Raporu	Samsun/Vezirköprü	Sulama+içmesuyu	Proje	5,81 hm ³	1509 ha
Alaçam Taşkelik Barajı Planlama Raporu	Samsun/Alaçam	Sulama+içmesuyu	Proje	23,81 hm ³	4985 ha
Salıpazarı Barajı	Samsun/Salıpazarı	Sulama+içmesuyu + Taşkın Koruma	inşaat	15,25 hm ³	1540 ha
Tersakan Barajı	Samsun/Ladik	Sulama+içmesuyu	Planlama	41,88 hm ³	2200 ha
Vezirköprü Doluca Göleti	Samsun/Vezirköprü	Sulama	inşaat	0,278 hm ³	88 ha
Asarcık Armutlu Göleti	Samsun/Asarcık	Sulama	inşaat	0,645 hm ³	360 ha
Bafra Köseli Uluağaç Göleti	Samsun/Bafra	Sulama	Planlama	0,442 hm ³	210 ha
Havza Çamyatağı Göleti	Samsun/Havza	Sulama	Planlama	0,590 hm ³	272 ha
Vezirköprü Duruçay Göleti	Samsun/Vezirköprü	Sulama	inşaat Bitti	5,605 hm ³	2128 ha
Ladik Fındıcak Göleti	Samsun/Ladik	Sulama	inşaat	2,44 hm ³	885 ha

B.1.2. Yeraltı Suları

İlimiz Havza ve Ladik İlçelerinde jeotermal kaynaklar ve doğal mineralli sular bulunmaktadır. Jeotermal Kaynakların termal turizm amaçlı, doğal mineralli suların içme suyu olarak kullanılması amaçlanmaktadır.(YİKOB)

Çizelge B.20– Samsun İlinin yeraltı suyu potansiyeli (YİKOB, 2019)

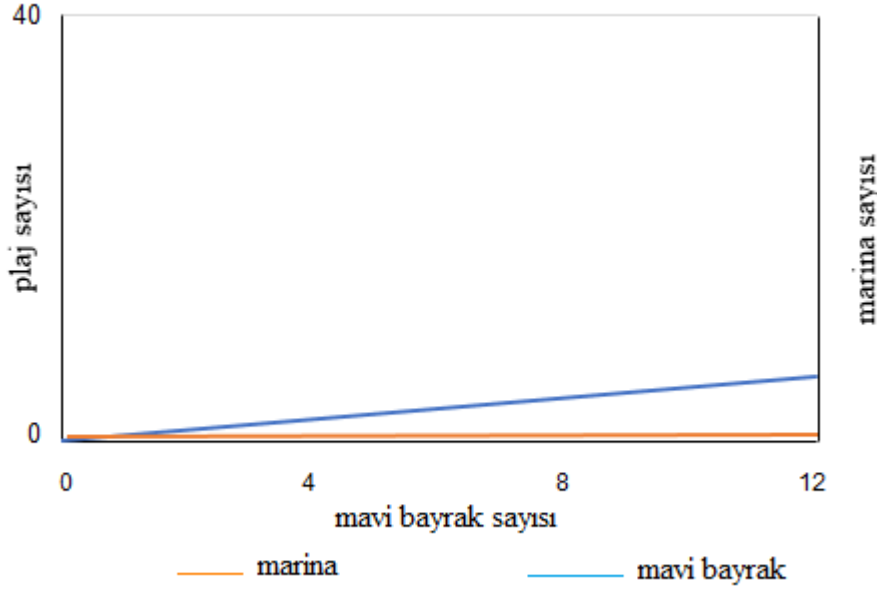
Kaynağın İsmi	Lt/sn
Ilıca Kaynağı (Havza)	5
Karameşe Kaynağı (Havza)	25
SH-5 KUYUSU(Havza)	14
SH-7 KUYUSU(Havza)	12
SH-6 KUYUSU(Havza)	13
LH-1 KUYUSU(Ladik)	50
K1-K2 Kaynağı (Ladik)	28

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Yeraltı suları ağırlıklı olarak içme-kullanmada, daha az miktarlarda da sulama ve sanayide kullanılmaktadır. Samsun İlindeki akiferlerde, bazı yıllardaki yağış azlığına bağlı olarak oluşan lokal ve küçük ölçekli yeraltı suyu seviye değişimleri dışında, yeraltı suyu rezervini ve açılan kuyulardaki pompaj debilerini etkileyecek çapta yeraltı suyu seviye değişimleri olmamaktadır. Yıllık yeraltı suyu kullanımı ve çekim miktarları ile ilgili olarak kesin ve net bilgiler bulunmamaktadır. Ancak, genel bir veri olması açısından, “yeraltı suyu çekim” değeri olarak, yukarıdaki tabloda gösterilen “yeraltı suyu tahsis” miktarları alınabilir

B.1.3. Denizler

İlimizde Mavi Bayrak almaya hak kazanmış 12 adet plaj bulunmakta olup, marina yoktur.



Grafik B.22– Samsun İlinde 2018 yılı itibariyle mavi bayrak almış plaj ve marinaların sayısı
(mavibayrak.org.tr, 2019)

Kategori	Belde Adı	Plaj Adı
Atakum		
Plaj	Atakum	Omtel Plajı

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Plaj	Atakum	Körfez Plajı
Plaj	Atakum	Güzelyalı Plajı
Plaj	Atakum	İnci Plajı
Plaj	Atakum	İncesu Plajı
Plaj	Atakum	Denizevleri Plajı
Plaj	Atakum	Dantel Plajı
Plaj	Atakum	Nazar Plajı
Plaj	Atakum	Denizkızı Plajı
Plaj	Atakum	Gençlik Plajı
İlkadım		
Plaj		Samsun Büyükşehir Belediyesi Fener Plajı
Plaj		Sheraton Grand Samsun Hotel
Terme		
Plaj	Terme	Terme Karavan Kampı Plajı

(mavibayrak.org.tr, 2019)

Çizelge B.21– Samsun İlinde Denizde Bulunan Balık Çiftlikleri.

Proje Adı	Proje Sahibi	Konum	Kapasite (ton/yıl)			
			Alabalık	Levrek	Çipura	Toplam
Kızılırmak Levrek ve Alabalık Üretim Projesi (Kızılırmak -2)	Kızılırmak Su Ürünleri San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Çamgözü Mevkii Yakakent	354,4	531,6		886
Kızılırmak Levrek ve Alabalık Üretim Projesi-3	Kızılırmak Su Ürünleri San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Çamgözü Mevkii Yakakent	177	709		886
Kızılırmak Levrek ve Alabalık Üretim Projesi-4	Kızılırmak Su Ürünleri San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Çamgözü Mevkii Yakakent	147,6	590,8	147,6	886
Kızılırmak Levrek ve Alabalık Üretim Projesi-5	Kızılırmak Su Ürünleri San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Çamgözü Mevkii Yakakent	177,2	708,8		886
Kıyak Kardeşler Balıkçılık Projesi	Kıyak Kardeşler SU Ürün. Üret.Akar.İth.İhr. Ve Tic.Ltd.Şti.	Çamgözü Mevkii Yakakent	700	250		950
Denizde AĞ Kafeslerde Alabalık ve Levrek Yetiştiriciliği Projesi (Samsun Balıkçılık-4)	Samsun Balıkçılık Su Ürün. Hay. İnş. Tur. Plst. Meş. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Çamgözü Mevkii Yakakent	700	250		950
Black Sea Kıyak Kardeşler-1 Alabalık-Levrek Üretim Tesisi	Black Sea Kıyak Kardeşler-1 Alabalık-Levrek Üretim Tesisi	Çamgözü Mevkii Yakakent	250	700		950
Samsun Balıkçılık-3 Alabalık-Levrek Yetiştiricilik Projesi	Samsun Balıkçılık Su Ürün. ay. İnş. Tur. Plst. Meş.	Çamgözü Mevkii Yakakent	500	450		950

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

	San. ve Tic. Ltd. Şti.					
Samsun Balıçılık-2 Alabalık-Levrek Yetiştiricilik Projesi	Noordzee Su Ürün. İhr. San. Ve Tic. Anonim Şti.	Çamgözü Mevkii Yakakent	500	450		950
Samsun Balıçılık-1 Alabalık-Levrek Yetiştiricilik Projesi	Noordzee Su Ürün. İhr. San. Ve Tic. Anonim Şti.	Çamgözü Mevkii Yakakent	500	450		950

(Samsun İl Tarım ve Orman Müdürlüğü,2019)

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Yüzeysel ve yeraltı suları için değerlendirme 7 Nisan 2012 tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik” ve 10.08.2016 tarih ve 29797 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Daire Yönetmelik’e göre yapılacak ve Çizelge B.22 doldurulmuştur.

Çizelge B.22 - Samsun İlinde 2018 yılı yüzeysel ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları

(Samsun İl Tarım ve Orman Müdürlüğü,2019)

Su Kaynağı Cinsi	İstasyon Adı	İstasyon Kodu	Yeri	Koordinat
Yüzeysel	Suat Uğurlu Baraj Çıkışı Çarşamba yüzeysel	55-001	Çarşamba	
Yeraltı	Elifli artezyen kuyu Çarşamba yer altı **	55-003	Çarşamba	36.745213685672 41.213298261266
Yüzeysel	Derbent baraj çıkışı Bafra yüzeysel	55-004	Bafra	
Yüzeysel	Badut kanalı Cernek bil.	55-005	Bafra	
Yeraltı	Akgöl kuyu Terme yer altı **	55-006	Terme	36.925130000000 41.286421000000
Yüzeysel	Kürtün Çayı Merkez yüzeysel	55-008	Merkez	
Yüzeysel	Engiz Deresi	55-009	19.May	
Yeraltı	Yerli köyü kuyu terme yer altı **	55-010	Terme	36.904836000000 41.223133000000
Yeraltı	Alaçam Belediye kuyu yeraltı **	55-011	Alaçam	35.606457142004 41.625606852095

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Yeraltı	Çetinkaya Belediye kuyu yeraltı **	55-012	Bafra	35.866135000000 41.564006000000
Yeraltı	Karıncak kuyu yeraltı **	55-013	Bafra	35.933337000000 41.658107000000
Yeraltı	Doğanca kuyu yeraltı **	55-014	Bafra	35.960099912639 41.595716334730
Yeraltı	Dündartepe kuyu yeraltı **	55-015	Vezirköprü	35.550590000000 41.040515000000
Yüzey	İstavroz çayı yüzey	55-016	Vezirköprü	
Yüzey	Kavak Irmağı yüzey	55-017	Kavak	
Yeraltı	Karaköy kuyu yeraltı **	55-018	19.May	35.999355201052 41.520898663548
Yeraltı	Çarşamba şeker kuyu yeraltı **	55-019	Çarşamba	36.707695000000 41.175771000000
Yeraltı	Metro kuyu yeraltı **	55-020	Çarşamba	36.826372000000 41.219703000000
Yeraltı	Aksa kuyu yeraltı **	55-021	Tekkeköy	36.507599000000 41.233681000000
Yüzey	GEF Kozazğı	55-022	Bafra	
Yüzey	GEF Kuşlağan	55-023	Bafra	
Yüzey	GEF Köçek anakanal	55-024	Bafra	
Yüzey	GEF Alçakdağ	55-025	Bafra	
Yüzey	GEF Karaköy kanalı	55-026	19.May	
Yüzey	GEF Hıdırellez Kanalı	55-027	19.May	
Yüzey	GEF Uzungöl Köprü 2	55-028	19.May	
Yüzey	GEF Tütün	55-029	19.May	
Yüzey	Miliç 1	55-030	Terme	
Yüzey	Ladik Gölü	55-031	Ladik	
Yeraltı	GEF Yörükler Kuyu 1 (Cami Karşısı) yeraltı **	55-032	19.May	36.053475000000 41.525375000000
Yeraltı	GEF Yörükler Kuyu 2 yeraltı **	55-033	19.May	36.078591000000 41.524909000000
Yüzey	Cerneke Gölü	55-034	Bafra	
Yeraltı	GEF İlyaslı Kuyu 1 yeraltı **	55-035	Bafra	35.825863000000 41.472180000000
Yeraltı	GEF İlyaslı Kuyu 2 (Jandarma) yeraltı **	55-036	Bafra	35.813632000000 41.467951000000
Yeraltı	Sahil Köyü kuyu Çarşamba yer altı **	55-037	Çarşamba	36.727949000000 41.346065000000

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Yüzey	Tesakan yüzey	55-038	Havza	
Yüzey	Taşkelik çayı (Yenice)	55-039	Alaçam	
Yüzey	Uluçay	55-040	Alaçam	
Yüzey	Yakekent çayı	55-041	Yakakent	
Yüzey	Mert ırmağı	55-042	Canik	
Yüzey	Abdal çayı (ırmak sırtı)	55-043	Çarşamba	
Yeraltı	Göçmenler mahallesi yeraltı kuyu**	55-044	Havza	35.645833000000 40.933771000000
Yeraltı	Bafra içme suyu yeraltı**	55-045	Bafra	
Yeraltı	Çakallı kuyu **	55-046	Kavak	36.122496123412 41.138660664316
Yeraltı	Kavak kuyu **	55-047	Kavak	36.011703000000 41.068295000000
Yeraltı	Köprübaşı	55-048	Vezirköprü	
Yeraltı	Vezirköprü çayı	55-049	Vezirköprü	
Yüzey	Yürükçal	55-050	Vezirköprü	
Yeraltı	Çalköy kuyu **	55-051	Vezirköprü	35.498682000000 41.150482000000
Yeraltı	İbiköy kuyu **	55-052	Ladik	35.890400000000 40.963415000000
Yüzey	Aksu göleti	55-053	Atakum	
Yüzey	Karakavuk göleti	55-054	Atakum	
Yüzey	Cilevit çayı	55-055	Yakakent	
Yüzey	Karaboğaz Gölü	55-56	Bafra	
Yüzey	Liman gölü	55-057	Bafra	
Yüzey	Balık gölü	55-058	19.May	
Yüzey	Terme çayı	55-059	Terme	
Yüzey	Akçay	55-060	Terme	
Yüzey	Şahinkaya Kanyonu	55-061	Vezirköprü	
Yüzey	Ladik Gölü -2-	55-062	Ladik	
Yüzey	Emenli Kanalı	55-063	Bafra	

Yüzey	Harız Kanalı	55-064	Bafra	
Yüzey	Soğukçam Kanalı	55-065	Alaçam	
Yüzey	Gökçeboğaz Kanalı	55-066	Alaçam	
Yüzey	Ayvacık -2-	55-067	Ayvacık	
Yüzey	Liman gölü Kanalı	55-068	Bafra	

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İlimizde noktasal endüstriyel kirlilik kaynağı olarak; Samsun- Merkez OSB, Samsun-Bafra OSB, Samsun-Kavak OSB, Samsun-Bafra Karma ve Medikal İhtisas OSB, Samsun Gıda İhtisas OSB ve Samsun-Havza Tarımsal Ürün İşleme ve Tarım Makinaları İhtisas OSB olmak üzere İlimizde 6 adet OSB mevcut olup, Samsun-Havza Tarımsal Ürün İşleme ve Tarım Makinaları İhtisas OSB' si, altyapı inşaatı aşamasında ve Samsun-Bafra Karma ve Medikal İhtisas OSB' si kamulaştırma aşamasında olup, henüz faaliyette değildirler.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

SASKİ Genel Müdürlüğü görev ve sorumlulukları kapsamında; İlçe ve merkezde yeni atıksu arıtma tesisleri inşa etmek, görev alanında merkezi atıksu arıtma tesislerinin ve deniz deşarj hatlarının işletilmesini, periyodik ve dinamik koruyucu bakım ve onarımlarını yapmak veya yaptırmak, bu maksatla ileriye yönelik orta ve uzun vadeli programlar hazırlamak, öncelik ve önemlerinin tespit edilmesi işlemlerini ve ilçelerdeki mevcut atıksu arıtma tesislerinin büyük bakım ve onarım çalışmalarını yapmakla yükümlüdür.

SASKİ Genel Müdürlüğü hizmet alanı içerisinde 17 adet Atıksu Arıtma Tesisi ve 4 adet derin deniz deşarjı yer almaktadır.

4 merkez ilçeden (İlkadım, Canik, Tekkeköy ve Atakum) kaynaklanan evsel nitelikli atıksular Çevre İzin belgesine sahip Samsun Doğu İleri Biyolojik AAT ve DDD tesisinde arıtılmaktadır. Bunun yanı sıra diğer ilçelerde; Alaçam AAT, Ayvacık AAT, Asarcık Paket AAT, Bafra AAT, Havza AAT, Terme Merkez AAT, Terme Evcı AAT, Terme Sakarlı Paket AAT, Ondokuzmayıs AAT, Samsun Vezirköprü Tepeören, Kızılcaören, Narlısaray ve Göl AAT'ler ve Çarşamba, Ağcagüney Mah, Çakmak Barajı Su Alma Yapısı ve Esençay Mah Paket AAT SASKİ Genel Müdürlüğüne işletilmektedir.

2018 yılında İl genelinde oluşan 55.045.178 m³ evsel nitelikli atıksu yörenin ve ülkenin özellikleri ile ilgili kanun ve yönetmeliklere uygun şekilde arıtılarak alıcı ortama deşarj edilmiştir. Alıcı ortam koordinat bilgileri Çizelge B.24 'te verilmiştir.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

Tarımsal üretim amaçlı kullanılan pestisitlerden kaynaklanan kirliliklerle ilgili Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının ilimizde özellikle nitrat kirliliği ile ilgili izleme çalışmaları devam etmektedir. Henüz sonuçlanmış bir çalışma/veri yoktur.

B.3.2.2. Diğer

Not: İlgili kurumdan/birimden herhangi bir bilgi elde edilememiştir.

B.4. 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. 2014-2016 izleme programı izleme durumu ekolojik kalite durumu aşağıdaki çizelgede yer almaktadır.

Çizelge B.23– Samsun İli kıyılarında Su Yönetim Birimleri

(Kaynak, yıl)

Su Yönetim Birimi Kodu	Su Yönetim Birimi Kapsadığı Alan	Ekolojik Kalite Durumu		
		2014	2015	2016
MAR10	İzmit İç körfez	Orta kalite	Zayıf kalite	Orta kalite

Not: İlgili birimden bilgiler temin edilememiştir.

Ekolojik Kalite Renk Kodlaması

Çok İyi
İyi
Orta
Zayıf
Kötü

Bu bilgiler Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüklerimiz tarafından ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü Laboratuvar, Ölçüm ve İzleme Dairesi Başkanlığı'nca oluşturulan Sürekli İzleme Merkezinden elde edilebilir.

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 içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti

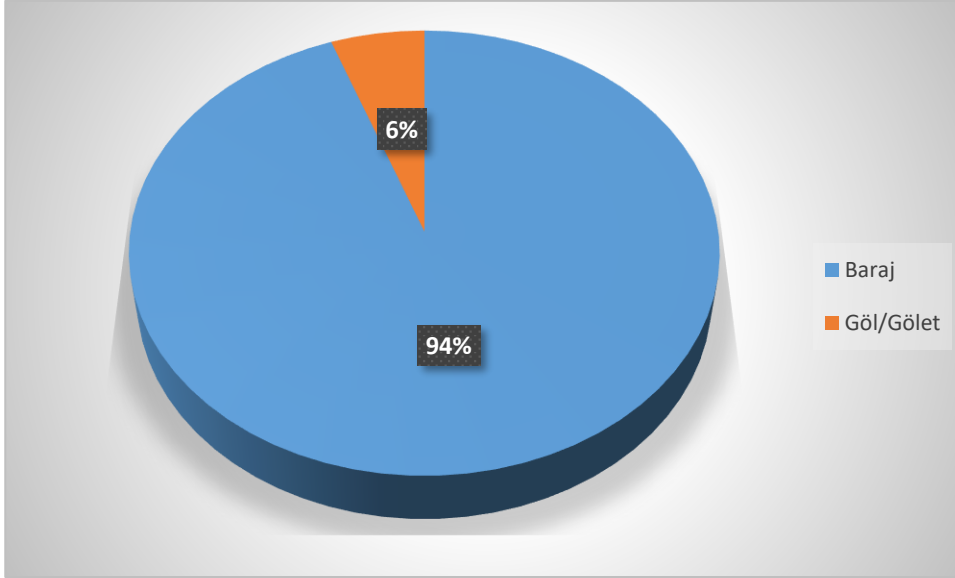
İçme ve Kullanma Suyu Planlamaları: DSİ'nin içme suyu projeleri ile ilgili görev ve sorumlulukları; DSİ Genel Müdürlüğü'nün kuruluş, teşkilat, görev, yetki ve sorumluluklarına ilişkin usul ve esaslarını düzenleyen 15.07.2018 tarihli 4 No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 121. maddesinin d bendinde "Şehir ve kasabaların içme su ve kanalizasyon projelerini tetkik, tasdik ve murakabe etmek tetkik, tasdik" olarak ifade edilmiş ve 18 /04/ 2007 tarih ve 5625 sayılı Kanun ile 1053 sayılı kanunun 10. Maddesinin değişmesi neticesinde yerleşim yerlerinin nüfus kriteri kaldırılarak Belediye teşkilatı olan tüm yerleşim yerlerinin içme-kullanma ve endüstri suyu ve gerekmesi halinde atık su tesislerinin yapımında DSİ yetkili kılınmıştır. Kurumca Belediye Teşkilatı olan Yerleşim yerlerinin içme suyu ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik başvurusu olması durumunda, isale hattı ve arıtma tesisi projeleri yapılmakta Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Bakanlığınca Fizibilite Raporu'nun onaylanması ve Yatırım Programına alınması sonrasında ise belediyeler ile protokol imzalanarak yapım işine başlanılmaktadır.

Samsun İli İçme Suyu Potansiyeli

Sıra No	Proje Yapım Aşamasındaki İşler	Fayda (hm ³ /yıl)
1	Samsun Terme Projesi Terme, Salıpazarı, Ayvacık ve Çarşamba İçme Suyu Temini	25,74
2	Samsun Alaçam Taşkelik Barajı	2,40
3	Samsun Vezirköprü Kapakleşme Barajı	1,82

Sıra No	İnşa Halindeki İşler	Fayda (hm ³ /yıl)
1	Samsun Bafra ve 19 Mayıs İlçeleri İçme Suyu Temini İsale Hattı ve Arıtma Tesisi	22,27

Sıra No	İşletmedeki İşler	Fayda (hm ³ /yıl)
1	Vezirköprü Duruçay Projesi	1,89
2	Havza Hacidede Projesi	0,57
3	Kavak Güven Projesi	0,63
4	Samsun İçme Suyu (Çakmak Barajı) Projesi	126,50
5	19 Mayıs Üniversitesi 1 Göleti	1,89
6	19 Mayıs Üniversitesi 2 Göleti	3,15



Grafik B.23- Samsun İlinde 2018 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı
(Samsun Büyükşehir Belediye Başkanlığı-2019)

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

Samsun İlinde yeraltı suları ağırlıklı olarak içme-kullanmada, daha az miktarlarda da sulama ve sanayide kullanılmaktadır. Samsun İlindeki akiferlerde, bazı yıllardaki yağış azlığına bağlı olarak oluşan lokal ve küçük ölçekli yeraltı suyu seviye değişimleri dışında, yeraltı suyu rezervini ve açılan kuyulardaki pompaj debilerini etkileyecek çapta yeraltı suyu seviye değişimleri olmamaktadır. Yıllık yeraltı suyu kullanımı ve çekim miktarları ile ilgili kesin ve net bilgiler bulunmamaktadır.
(Samsun Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı, 2019)

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

1-Samsun İçme suyu Projesi: Proje ile Çakmak Barajından alınan ham su 1. kademe 200.000 m³/gün kapasiteli arıtma tesisinde arıtılarak Samsun kent merkezi için 126,50 hm³/yıl içme suyu sağlanmaktadır. Proje kapsamında içme suyu temin edilen yerleşim yerlerinin (Samsun İl merkezi (Canik, Atakum, İlkadım), Tekkeköy ilçe merkezi ile Çarşamba ilçesine bağlı Dikbıyık, Çınarlık ve Irmaksırtı mahalleleri) 2018 yılı ADNSK verilerine göre nüfusları toplamı 689.152 kişidir. Proje kapsamında baraj, arıtma tesisi, 48,2 km isale hattı ve 3 adet su deposu (1 adet 10.000 m³ ve 2 adet 15.000 m³) bulunmaktadır. Arıtma Tesisi ile İsale Hattı 1996 yılında ve projenin devamı niteliğinde olan Samsun İçmesuyu Projesi İkmal ile 3 adet (Hasköy 10.000 m³, Kökcüoğlu 15.000 m³ ve Üniversite 15.000 m³) su deposu inşaatı 2005 yılında tamamlanarak hizmete alınmıştır .

2-Samsun 19 Mayıs Barajı İçme suyu Projesi: Proje ile Bafra ve 19 Mayıs ilçeleri, Dereköy, Yörükler, Çetinkaya ve Doğanca beldeleri ve civar yerleşimlerin (Bafra ilçesi 57 köy ve 19 Mayıs ilçesi 8 köy) 2050 yılı projeksiyon nüfusu (243.341 kişi) için 22,27 hm³/yıl içme, kullanma ve endüstri suyu ihtiyaçları 19 Mayıs Barajından karşılanacaktır. Proje kapsamında 2 adet proje yürütülmektedir. **1. Samsun 19 Mayıs Barajı İsale Hattı** işinde 30.09.2016 tarihinde Sözleşme imzalanarak işe başlanılmış olup Proje kapsamında 48,7 km isale

ve 3 km taşkın tahliye hattı, 2 adet terfi merkezi, 195 adet sanat yapısı, 5 adet yeni depo (2 adet 3.000 m³ ve birer adet 1.000 m³, 2.500 m³ ve 10.000 m³) bulunmaktadır. **2. Samsun 19 Mayıs İçmesuyu Arıtma Tesisleri** işinde 100.000 m³/gün kapasiteli konvansiyonel tipli arıtma tesisi yapılacaktır. İsale Hattı ve Arıtma Tesisi inşaat çalışmaları devam etmekte olup 2021 yılında tamamlanarak işletmeye alınacaktır.

3-Samsun Salıpazarı, Terme, Ayvacık ve Çarşamba İlçeleri İçme Suyu Temini: Terme deresinin kollarından olan Değirmen deresi üzerinde yapılması planlanan Salıpazarı Barajından Proje ile 2053 yılı nüfusunun 329.875 kişi olması öngörülen Samsun İline bağlı Çarşamba, Terme, Salıpazarı İlçeleri ile civar yerleşimlerin (Çarşamba'ya bağlı 94 adet, Terme'ye bağlı 48 adet ve Salıpazarı ilçesine bağlı 10 adet mahalle olmak üzere toplam 152 adet mahalle) içme suyu ihtiyaçları (25,74 hm³/yıl) Salıpazarı Barajından karşılanacaktır.

4-Samsun Alaçam Taşkelik Barajı Projesi : Proje ile Samsun Alaçam, Yakakent ve civar yerleşimlerin (16 adet mahalle) 2050 yılı projeksiyon nüfusu (31.688) için yılda 2,40 milyon metreküp artırılmış içme-kullanma suyu temin edilmiş olacaktır.

5-Samsun Vezirköprü Kapaheşme Barajı Projesi: Proje ile Samsun Vezirköprü İlçesi ve civar yerleşimlerin (14 adet mahalle) 2050 yılı projeksiyon nüfusu (48.510) için yılda 1,82 milyon metreküp artırılmış içme-kullanma suyu temin edilmiş olacaktır.

B.5.2. Sulama

DSİ 7. Bölge Müdürlüğü denetiminde yapımına devam edilen işlere ait sulama ve drenaj bilgilerini içeren tablolar aşağıda sunulmuştur.

İşin Adı	Sulama Alanı (da)	Tipi	Drenaj
Vezirköprü Ovası Sulaması 2. Kısım İnşaatı	30.000	Yağmurlama	Yok
Salıpazarı Barajı Sulaması Proje Yapımı	13.840	Yağmurlama	Yok
Çarşamba Sol Sahil Sulaması Proje Yapımı	292.000	Salma	Var
Taşkelik Barajı Sulaması Proje Yapımı	47.920	Yağmurlama	Yok
Toplam	383.760		

İşin Adı	Drenaj Alanı (da)
Çarşamba Ovası Sol Sahil Yüzeysel Drenajı İkmal İnşaatı	292.000
Çarşamba Ovası Denize Çıkış Yapıları ve Sol Sahil Drenajı 2. Kısım İnşaatı	9 adet denize çıkış yapısı

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

İşin Adı	Sulama Alanı (da)	Tipi	Drenaj
Çarşamba Sol Sahil Sulaması Proje Yapımı	292.000	Salma	Var

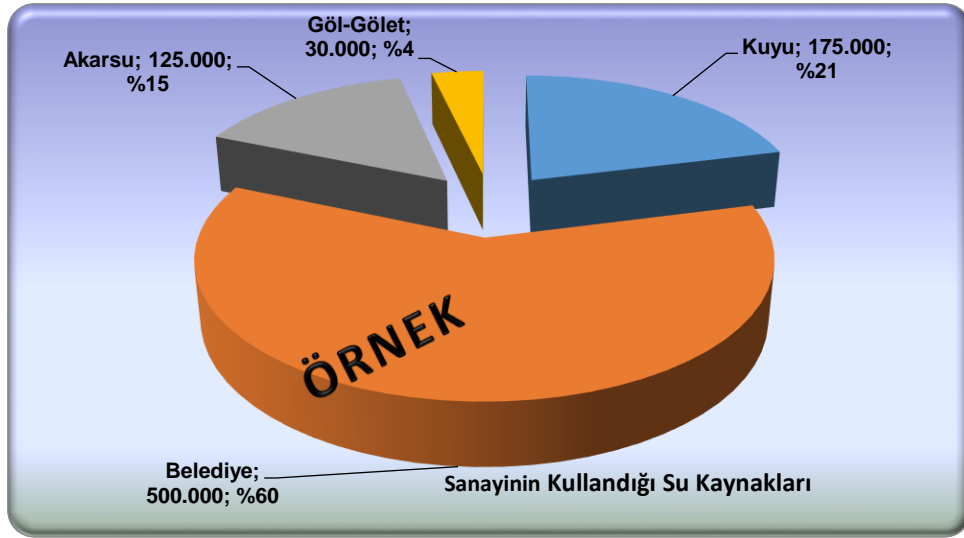
B.5.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

İşin Adı	Sulama Alanı (da)	Tipi	Drenaj
Vezirköprü Ovası Sulaması 2. Kısım İnşaatı	30.000	Yağmurlama	Yok
19 Mayıs Barajı Sulaması Proje Yapımı	76.930	Yağmurlama	Yok
Vezirköprü Kapaklıeşme Sulaması Göleti Proje Yapımı	15.090	Yağmurlama	Yok
Salıpazarı Barajı Sulaması Proje Yapımı	15.400	Yağmurlama	Yok
Taşgelik Barajı Sulaması Proje Yapımı	49.850	Yağmurlama	Yok

B.5.3. Endüstriyel Su Temini

İlimizde endüstri suyu ihtiyaçlarının her türlü yeraltı ve yerüstü kaynaklarından sağlanması ve ihtiyaç sahiplerine dağıtılması için; kaynaklardan abonelere ulaşıncaya kadar her türlü tesisin etüt ve projesini yapmak veya yaptırmak, bu projelere göre tesisleri kurmak veya kurdurmak, kurulu olanları devralıp işletmek ve bunların bakım ve onarımını yapmak, yaptırmak ve gerekli yenilemelere girişmek, SASKİ Genel Müdürlüğü görev ve sorumluluğundadır.

Samsun Şehrinin merkez bölgesinin endüstri suyunun temini 23 Ekim 1972 tarih ve 7/5290 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile DSİ Teşkilatına verilmiş ve DSİ VII. Bölge Müdürlüğü'nce yürütülen planlama çalışmaları 1979 yılında tamamlanmış, "Samsun Şehri İçme, Kullanma ve Endüstri Suyu Temin Projesi Planlama Raporu" yayınlanmıştır



Grafik B.24- Samsun İlinde 2018 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı

Not: İlgili kurumdan/birimden herhangi bir bilgi elde edilememiştir.

Geri dönüşüm suyunun kullanılıp kullanılmadığı, suyun nereden (yüzeysel veya yer altı suyu) ne kadar tahsis edildiği, soğutma suyu olarak kullanılan suyun miktarı ve nereye deşarj edildiği, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğinde (SKKY) verilen sektörü ile ilgili olarak İlgili kurumdan/birimden herhangi bir bilgi elde edilememiştir.

B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

DSİ 7.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ SAMSUN İLİ ENERJİ PROJELERİ									
Projelerin Durumu	İlçe	Su Kaynağı	Proje Debisi (m ³ /s)	Depolama Durumu	Açık ve/veya Kapalı Kanal	Tünel	Boru	Enerji	
								Kurulu Gücü (MW)	Ortalama Yıllık Üretim (GWh)
İşletmede Olan HES'ler									
1	KUMKÖY REG. VE HES	Çarşamba	Yeşilirmak	210	Yok			17,50	97,710
2	ÇARŞAMBA REG. VE HES	Çarşamba	Yeşilirmak	210	Yok	1.100		11,31	62,220
3	GENERJİ REG. VE HES	Salpazarı	Karakuş Çayı	3,5	Yok		1.565	4,64	8,730
			<i>Toplam</i>					33,45	168,660
İnşaat Aşamasındaki HES'ler									
			<i>Toplam</i>					0	0
Ön İnceleme, Planlama ve Proje Aşamasındaki HES'ler									
1	KUYMA HES	Vezirköprü	İstavroz Çayı	2,5	Yok	6.920	1.974	9,10	27,800
2	DURU REG. ve HES	Bafra	Kızılırmak	248	Yok	616		23,50	99,810
			<i>Toplam</i>					32,60	127,610
SAMSUN İLİ GENEL TOPLAM								66,05	296,27

(DSİ, 2019)

B.5.5. Rekreatif Su Kullanımı

İlimizde park, bahçe, yeşil alan, refüj, sulama ve su kanalı vb. gibi amaçlarla rekreatif su kullanımı söz konusudur. Batıpark Rekreatif su projesinde; dolgu alanında 730 m uzunluğunda, 10 m. genişliğinde ve 1,75 m. derinliğindeki su kanalı, Kürtün Irmağı ağızı koyu ile Eski Yalova Gemisi koyu arası birleştirilmiştir.

(Kaynak : [http://www.Samsun .bel.tr/](http://www.Samsun.bel.tr/))

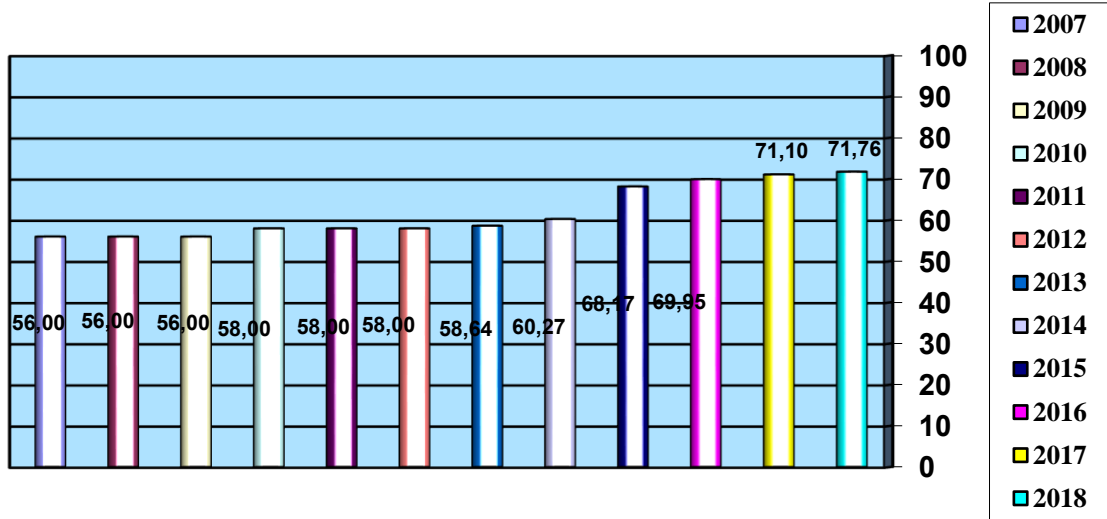
B.6. Çevresel Altyapı

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

Samsun İli 17 ilçeden oluşmaktadır. Samsun İlinde 14 adet ilçenin ve 2 adet Mahallenin (Evcil ve Hüseyin mescit) projeye dayanan kanalizasyon şebekesi tamamlanmıştır. Vezirköprü kanalizasyon ve yağmursuyu inşaatında fesihten sonra kalan işler için yeniden ihale yapılmış ve 15.02.2017 tarihinde yer teslimi yapılan tesisin inşası tamamlanmış olup 09.01.2018 tarihinde geçici kabulü yapılmıştır. Ayrıca Vezirköprü atıksu arıtma tesisine ait yer teslimi 08.11.2017 tarihinde gerçekleştirilmiş olup, inşaatı devam etmektedir. Yakakent ilçesinde ise yağmursuyu ve kanalizasyon şebekesi ve atıksu arıtma tesisi inşaatında arıtma tesisi, kanalizasyon ve yağmursuyu inşaatları tamamlanmış olup işletmeye alınmıştır. Ayrıca Yakakent ilçesinde atıksu arıtma tesisine ek olarak derin deniz deşarjı inşaatı devam etmektedir. Ondokuzmayıs ilçesi Atıksu Arıtma tesisi inşaatı devam etmekte olup 2019 yılı içerisinde işletme sürecinin başlaması planlanmaktadır. Salıpazarı ilçesinde kanalizasyon şebekesi inşaatı tamamlanmıştır. Ayrıca Salıpazarı, Kavak, Ladik atıksu arıtma tesislerinin ihale işlemleri tamamlanmış yer teslimleri yapılarak inşaatlarına başlanmıştır.

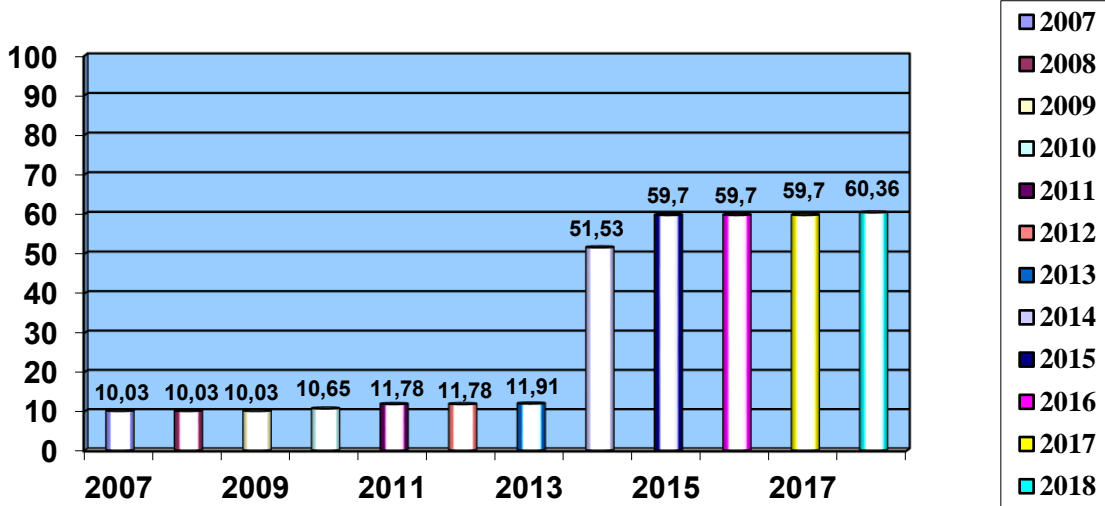
Kanalizasyon sisteminden 2007 yılında 688.520 kişi hizmet almakta iken, 2018 yılında 958.575 kişi hizmet almıştır. Atıksu arıtma tesislerinden 2007 yılında 127.153 kişi hizmet almakta iken 2014 yılında Canik, Tekkeköy, İlkadım, Atakum, Belediyelerine ait atıksu arıtma tesisi inşaatı Samsun Büyükşehir Belediyesince tamamlanmış olup işletmeye alınmıştır. Ayrıca Yakakent kanalizasyon tesisinin işletmeye alınması ile 2018 yılında 806.276 kişi atıksu arıtma tesislerinden hizmet almaktadır. (Samsun Büyükşehir Belediyesi nüfusu 2018 verilerine göre 1.335.716 kişidir.)

Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı belirlenerek Grafik B.25 oluşturulmuştur.



Grafik B.25- Samsun İlinde kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı
(SBBB, 2019)

Atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı belirlenerek Grafik B.26 oluşturulmuştur.



Grafik B.26- Samsun İlinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı
(SBB, 2019)

İlimizde 2017 yılı itibari ile arıtma çamurları kurutulularak bertaraf edilmeye başlanmıştır. Jeneratörlerin Bacalarından atmosfere atılan atık ısılar, bantlı kurutucuya yönlendirilerek kurutma işlemi gerçekleştirilip, arıtma çamurlarının bertarafı sağlanmaktadır.

Bu tesisi ile enerji santralimizin verimliliği %65 e çıkmış ve Türkiye'de Katı atık sahalarında kurulu santraller arasında bir ilk olmuştur.

2018 yılında tesiste 23.800 ton arıtma çamuru kabulü yapılmıştır.

Çizelge B.24– Samsun İlinde 2018 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu
(SASKİ, 2019)

SAMSUN BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ SAMSUN SU VE KANALİZASYON İDARESİ (SASKİ) GENEL MÜDÜRLÜĞÜ																		
SAMSUN İLİNDE 2018 YILI KENTSEL ATIKSU ARITMA TESİSLERİNİN DURUMU																		
YERLEŞİM YERİ ADI			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (m ³ /gün)	SAİS Durumu (Var/Yok)	Arıtılan/Deşarj Edilen Atıksu Miktarları(m ³ /gün)	Deşarj Noktası koordinatları	Deniz Deşarjı	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/yıl)			
			NÜFUS (2018)	AAT ADI	Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel								Biyolojik	İleri	
İL MERKEZİ	MERKEZ	Atakum İlkadım Canik Tekkeköy	684.760	Doğu İleri Biyolojik AAT ve DDD	X					X	105.000	Var	121.978	X: 41°16'1,04" Y: 36°26'12,66"	VAR	93,01%	64,26	
	ATAKUM	Altinkum Çatalçam Taflan	16.953	Batı İleri Biyolojik AAT ve DDD	X						X	11.830	Var	3.998	X: 41°24'51,8" Y: 36°12'04,9"	VAR	81,66%	-
SAMSUN İLİ İLÇELERİ	ALAÇAM		25.854	Alaçam Biyolojik AAT	X					X	1.950	Yok	1.151	X: 41° 37' 43,36 Y: 35° 40' 1,420	YOK	87,31%	1,44 t/yıl	
	ASARCIK		17.268	Asarcık Paket AAT	X						X	600	Yok	411	X:41°01'39,90" Y:36° 13'57,90"	YOK	89,34%	-
	AYVACIK		21.847	Ayvacık Biyolojik AAT	X						X	500	Yok	425	X:41° 0' 37,98" Y:36°37' 40,92"	YOK	51,42%	0,87 t/yıl
	BAFRA		142.210	Bafra Biyolojik AAT	X						X	35.000	Var	9.100	X:41° 35' 0,30" Y:35° 53' 35,13"	YOK	87,66%	0,62
	ÇARŞAMBA	MERKEZ	138.840	Çarşamba Merkez AAT		X							Yok					
		Çakmak Barajı Koruma Havzası		X					X		255	Yok	150	X: 41° 6'59,18" Y: 36°36'45,87"	YOK	51,10%	0,3 t/yıl	
		DİKBİYİK		X					X		600	Yok	99	X: 41°13'0,33 Y: 36°36'33,63	YOK	50,00%	-	
	HAVZA		40.194	Havza Biyolojik AAT	X						X	3.555	Yok	3.170	X: 40°56'51,64" Y: 35°39'21,52"	YOK	95,63%	0,32
	KAVAK		21.692			X							Yok					
	LADİK	MERKEZ	16.734			X							Yok					
		HAMAMAYAĞI		X					X		100	Yok	20	X: 40°58'37,98" Y: 35°47'13,48"	YOK	93,48%	-	
	SALIPAZARI		22.923			X							Yok					
	TERME	MERKEZ	72.534	Terme Merkez AAT	X						X	8.878	Yok	7.671	X: 41°13'8,55" Y: 37° 1'17,86"	VAR	84,35%	-
		EVCİ		Terme Evcı AAT	X						X	1.000	Yok	970	X:41°10'7,19" Y:37° 2'25,09"	YOK	70,00%	0,54 t/yıl
		SAKARLI		Terme Sakarlı Paket AAT	X						X	600	Yok	384	X:48°8'24,34" Y:37°4'20,89"	YOK	59,98%	0,25 t/yıl
VEZİRKÖPRÜ		95.569			X					X		Yok						
YAKAKENT		8.864	Yakakent İleri Biyolojik AAT ve DDD	X						X	1.500	Yok	1.100	X: 41°38'3,40" Y: 35°33'33,13"	VAR	59,12%	-	
ONDOKUZMAYIS		26.337	19 Mayıs Biyolojik AAT ve DDD	X					X	X	3.450	Yok	2.852	X:41°31'3,36" Y:36°7'3,34"	VAR	71,00%	-	

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

*03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ilke 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.

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

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

OSB'lerin hem çalışmakta olan hem de inşaat ya da proje aşamasında olan atıksu arıtma tesisleri ile ilgili bilgiler verilerek Çizelge B.25 hazırlanmıştır.

Çizelge B. 25– Samsun İlinde 2018 yılı OSB'lerde atıksu arıtma tesislerinin durumu
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü 2019)

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı	Deşarj Koordinatları
Merkez OSB	Çevre İzni Bulunmaktadır.	10.000 m ³ /gün	Biyolojik		DSI kanalı ile Karadeniz	
Bafra OSB	Bafra AAT ne bağlı					
Kavak OSB	Yok					

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

Büyükşehir Belediyesi ve Çarşamba Belediyesinde düzenli depolama tesisi sızıntı suları arıtma tesisi bulunmakta olup, arıtılan bu sızıntı suları tekrar depodaki atıklar üzerine verilmektedir.

B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

İlimizde 2018 yılı içerisinde 7 adet beton santralinde oluşan atık suların tekrar kullanılması için hazırlanmış oldukları Üniversite Teknik Raporuna istinaden proje onay muafiyeti verilmiştir.

İlimizde 2018 yılı içerisinde 4 adet Atıksu Arıtma Tesisi Proje onayı verilmiştir.

İlimizde atıksuların sulama suyu olarak kullanılması amacıyla 2018 yılı içerisinde herhangi bir başvuru olmamıştır. Bunun dışında geri kazanım yöntemi bulunmamaktadır

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

B.7. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

Samsun İlinde 2018 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler aşağıda tablo olarak verilmektedir.

Çizelge B.26- Samsun İlinde 2018 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler

(İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2019)

	Var	Yok	Varsa Ne/Neler Olduğunu Belirtiniz
Potansiyel kirlenici faaliyetler var mı?	X		-Nitrat Kirliliği -Bilinçsiz pestisit ve gübre kullanımı -Kullanılan zirai mücadele ilaç ve ambalajları vs.

Tespit Edilmiş Kirlenmiş Sahanın Yeri	Tespit Edilmiş Kirlenmenin Nedeni	Kirlenmiş sahaların temizlenmesi ile ilgili çalışma var mı?		Kirlenmiş sahaların temizlenmesi ile ilgili çalışmalarda ne tür temizleme faaliyetleri* yapılıyor? (Aşağıdaki temizleme yöntemleri dikkate alınmalıdır)
		Var	Yok	
1.Bafra Ovası	Nitrat-Pestisit	X		İl Müdürlüğüne her üç ovadaki toplam 66 adet yüzeysel ve yer altı su kaynağından (41 adet yüzeysel, 25 adet yer altı) su numuneleri alınarak nitrat analizi için laboratuara gönderilmekte, sonuçlar Bakanlığımıza gönderilerek ovalardaki toprak kirliliğinin seviyesi ile ilgili veriler elde edilmektedir.)
2.Çarşamba Ovası	Nitrat-Pestisit	X		
3.Vezirköprü Ovası	Nitrat-Pestisit	X		

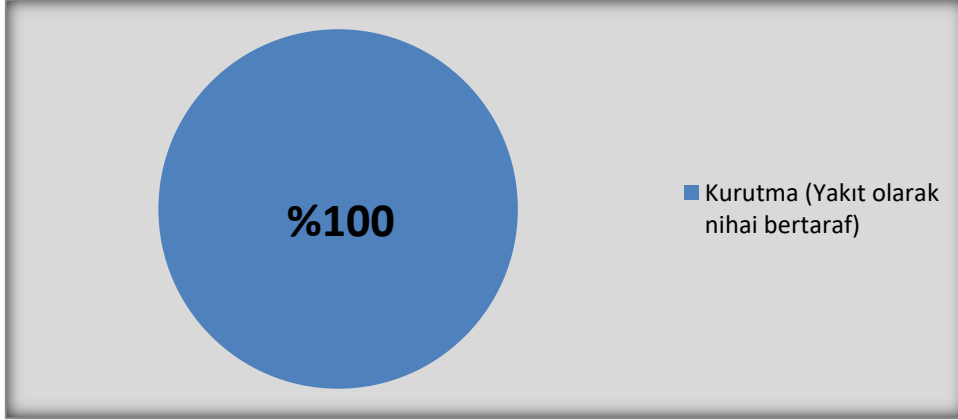
*Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliği Temizleme Yöntemleri

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

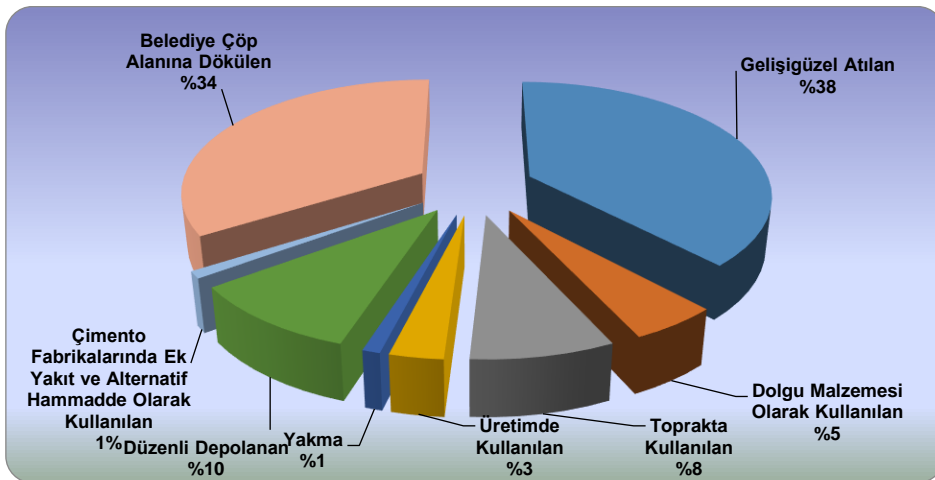
2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

B.7.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı

Arıtma çamurlarının toprakta kullanımıyla ilgili herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. İdare tarafından işletilen ve işletirilen Samsun Doğu İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi (SDİBAAT) ve Samsun İli sınırları içerisindeki diğer (Alaçam, Ayvacık, Bafra, Havza ve Terme-Evci vb.) Evsel Atıksu Arıtma Tesislerinin arıtma işlemi sonucu olan biyolojik arıtma çamurlarının yürürlükteki çevre mevzuatına uygun olarak Kurutma, Yakma veya Kurutma-Yakma yöntemlerinden biriyle nihai olarak bertaraf edilmesi için Atıksu Arıtma Dairesi Başkanlığımızca 29/09/2016 tarihinde ihaleye çıkılmış olup 03/11/2016 tarihinde Yüklenici Evsel Nitelikli Arıtma Çamurlarının Çevre Mevzuatına Göre Bertaraf Edilmesi Hizmet İşi için sözleşme imzalanmıştır. Bu iş kapsamında; Arıtma Tesislerinden çıkan %17-25 katı madde oranına sahip arıtma çamurları, yüklenicinin Enerji Üretim Tesisinden çıkan atık ısıyla kurulan prosese maruz bırakılması ile kurutulmakta sonrasında ise çimento fabrikalarında yakıt olarak nihai olarak bertarafı gerçekleştirilmektedir.



Grafik B.27- Samsun İlinde 2018 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi
(SASKİ.2019)



Grafik B.28- Samsun İlinde 2018 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi
(SASKİ.2019)

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

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

“Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” kapsamında 2018 yılında “Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir Kararı” verilen 5 adet madencilik faaliyeti için Doğaya Yeniden Kazandırma Planı hazırlanarak İl Müdürlüğümüze sunulmuştur.

B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Samsun İlinde 2018 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları, tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb) ile ilgili veriler aşağıda verilmektedir.

Çizelge B. 27 – Samsun İlinde 2018 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları

(İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü. 2019)

Bitki Besin Maddesi (N, P, K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	71.198	365.177
Fosfor	3.933	
Potas	8.785	
TOPLAM		

Çizelge B.28- Samsun İlinde 2018 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)

(İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü. 2019)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Zararlı Böceklerin Kontrolü	156,23	21713,5
Herbisitler	Yabancı Ot kontrolü	332,40	46894
Fungisitler	Mantari Hastalıklar	127,64	19653,7
Rodentisitler	Kemirgenler	1,23	2350
Akarisitler	Akar ve Mitlerin Mücadelesi	6,06	923
Diğerleri(Nematositler) Kışlık Yazlık yağlar vb.	Nematodlar ve Kabuklu Bitlerin kontrolü	4,80	75

Çizelge B. 29- Samsun İlinde 2018 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)

Not: İlgili kurumdan/birimden herhangi bir bilgi elde edilememiştir.

B.8. Sonuç ve Değerlendirme

İlimiz toplam tarım alanı 432.718 ha olup, bu alanın 375.392 hektarında tarım yapılmaktadır. Tarım yapılan alanın 220.188 hektarı tarla, 117.831hektarı meyve, 16.733 hektarı sebze, 63 hektarı süs bitkileri üretimine ayrılmış olup, kalan alan nadasa bırakılmaktadır.

Kimyasal gübreler ülke genelinde olduğu gibi ilimiz tarımsal üretiminde de yoğun şekilde kullanılmaktadır. İlimizde tarım yapılan alanın tamamına yakınında kimyasal gübre kullanılmakta olup, yıl içerisinde gübre fiyatlarında yaşanan artış sebebiyle gerek toplam tüketim miktarı gerekse birim alanda kullanılan gübre miktarında bir önceki yıla göre azalış olduğu görülmektedir.

İlimiz balıkçılığında, deniz ve iç sularda yapılan avcılık yanında, yine deniz ve iç sularda yapılan yetiştiricilik de önemli yer tutmaktadır. Bafra ilçesi sınırları dâhilinde bulunan Derbent Baraj gölünde kurulu balık üretim tesislerinde alabalık üretimi yapılmaktadır. Yakakent İlçemizde denizde kurulu balık çiftliklerinde levrek, alabalık ve çipura üretimi gerçekleştirilmektedir.

Kaynaklar

DSİ

Samsun Büyükşehir Belediye Başkanlığı

Samsun Tarım ve Orman İl Müdürlüğü

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

C. ATIK

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

Samsun Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı Düzenli Depolama Sahalarına ait genel veriler aşağıdaki gibidir.

Merkez Katı Atık Düzenli Depolama Sahası Genel Verileri;

Atık üretimi	2008- 102.112,64 ton/7ay (Hizmete giriş tarihi olan 15 Mayıs 2008 itibariyle) 2009- 182.458,73 ton/yıl 2010- 159.481,26 ton/yıl 2011- 184.216,68 ton/yıl 2012- 194.952,22 ton/yıl 2013- 199.655,62 ton/yıl 2014- 198.702,58 ton/yıl 2015- 234.474,22 ton/yıl 2016- 269.327,54 ton/yıl 2017- 274.643,47 ton/yıl 2018- 300.204,41 ton/yıl
Günlük yaklaşık çöp miktarı (evsel atık, evsel nitelikli atık, Sterilize edilmiş tıbbi atık...)	822 ton/gün
Ortalama evsel atık miktarı	810 ton/gün
Bugüne kadar depolanan genel atık miktarı (15.05.2008 itibariyle)	2.291.828 ton Tıbbi : 15.731,81 ton Ücretli : 13.658,90 ton Evsel : 2.262.437,29 ton
Atığın ilçelerde dağılımı	İlkadım İlçesi % 38 Canik İlçesi % 10 Atakum İlçesi % 21,5 Bafra Transfer % 17,8 Kavak Transfer % 2,5 Havza Transfer % 4,5 Vezirköprü Transfer % 5,7



“Katı Atık Düzenli Depolama Alanından Çıkan Metan Gazının Kullanılarak Enerji Elde Edilmesi İşi” için sözleşme imzalanan ARIER YAT. DAN. İNŞ. TAH. TİC. A. Ş. Metan Gazından Elektrik Üretimi yapabilmek için SAMSUN AVDAN ENERJİ ÜRETİM VE TİC. A.Ş. adlı bir şirket kurarak 17.09.2010 tarihinde çalışmalarına başlamıştır.

Elektrik üretimine 9 Mart 2012 tarihinde başlanmış olup 2012 sonu itibariyle üretilmiş olan elektrik miktarı yaklaşık 9.916 MW’dır.

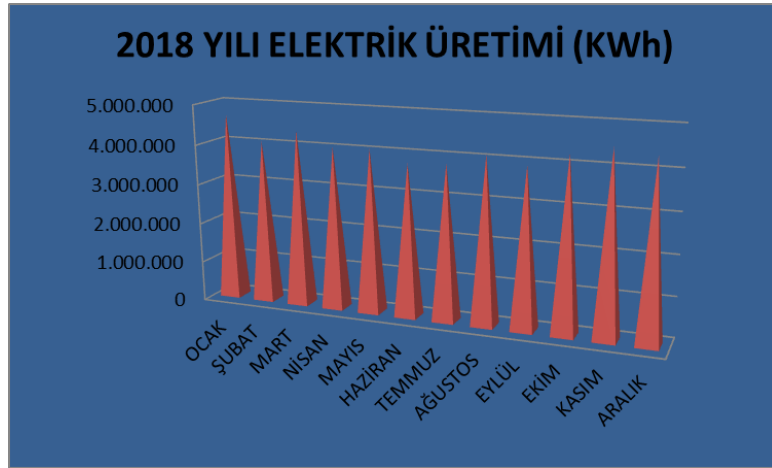
- 4 Eylül 2013 tarihinde 1,24 MWh kapasiteli bir makine daha kurulmuş ve üretime başlanmıştır. 2013-2014 arasında üretim 19.063 MW olarak gerçekleşmiştir.
- 27 Eylül 2014 tarihinde 2*1,24 MWh kapasiteli iki makine daha kurularak toplam 5 makine ile tesisin toplam kurulu gücü 2014 yılında 6 MWh’e çıkmıştır. 2014-2015 yılı arasında toplam 25.706 MW elektrik üretimi gerçekleşmiştir. 2015 yılında 5 makine ile üretime devam edilmiş ve toplamda 87.574 MW elektrik üretimi gerçekleştirilmiştir.
- 2016 yılında 5 makine ile 35.984 MW elektrik üretimi gerçekleştirilmiştir.
- 2017 yılında ise 1 makine daha kurularak 6 makine ile 43.488 MW elektrik üretilmiştir.
- 2018 yılında 1 makine daha arıza durumlarında kullanılmak üzere yedek makine olarak kurularak 7 makinaya çıkarılmıştır. Sonuç olarak 6 makine ile üretilerek sayıdan geçen elektrik miktarı 50.185.103 KW’dır.

Ayrıca sahaya dökülen organik atık miktarını azaltarak depolama sahasının ömrünü uzatmayı ve fazla sızıntı suyunu da bertaraf ederek gaz verimini arttırmayı ve gazın elektrik santralini beslemesini hedefleyen bir Biyogaz tesisi de Bakanlık ve ilgili kurumlardan gerekli izinlerin alınmasının ardından yapılmış olup günde tanka ortalama 35 ton katı organik atık ve ortalama 65 m³ sızıntı suyu alınarak gaz üretimine devam edilmektedir.

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

2018 Yılı Merkez Depolama Sahası Metan Gazından Enerji Üretim Tesisi Verileri;

	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK	TOPLAM
SAYAÇ DEĞERİ (kWh)	4.701.596	4.074.336	4.397.179	4.053.092	4.076.364	3.788.580	3.855.801	4.127.785	3.953.980	4.289.153	4.503.731	4.363.506	50.185.103
İÇ TÜKETİM (kW)	126	145	138	101	151	139	101	76	126	176	88	214	1.581
NET FATURA (kWh)	4.701.470	4.074.191	4.397.041	4.052.991	4.076.213	3.788.441	3.855.700	4.127.709	3.953.854	4.288.977	4.503.643	4.363.292	50.183.522
MAKİNE ÜRETİM (kWh)	4.730.000	4.028.490	4.412.031	4.061.560	4.075.560	3.800.740	3.856.190	4.145.560	3.957.032	4.282.150	4.482.590	4.359.610	50.191.513
ÇALIŞMA SÜRESİ (Saat)	4356	3854	4301	4286	4425	4246	3890	4225	3758	4282	4212	4139	49974
KAYIP ZAMAN (Saat)	108	178	163	46	71	102	53	136	563	188	108	331	2047
YEDEK MAK.ÇALIŞMA(Saat)	0	0	0	104	46	14	297	3	0	0	0	0	464
ORT.BİRİM ÜRT. (MWh)	1,09	1,05	1,03	0,95	0,92	0,90	0,99	0,98	1,05	1,00	1,06	1,05	1,006
ORT.ÇALIŞILAN YÜK	90,49%	87,11%	85,49%	78,97%	76,75%	74,59%	82,61%	81,77%	87,75%	83,34%	88,69%	87,78%	83,78%
FLARE YAKMA (M3)	0	0	0	40	160	310	0	0	290	170	1.760	515	3.245
MOTOR YAKMA (M3)	2.090.470	1.828.980	2.063.010	1.967.870	2.005.830	1.869.990	1.852.230	1.960.830	1.727.220	2.050.523	2.120.346	2.156.210	23.693.509
TOPLAM YAKILAN (M3)	2.090.470	1.828.980	2.063.010	1.967.910	2.005.990	1.870.300	1.852.230	1.960.830	1.727.510	2.050.693	2.122.106	2.156.725	23.696.754

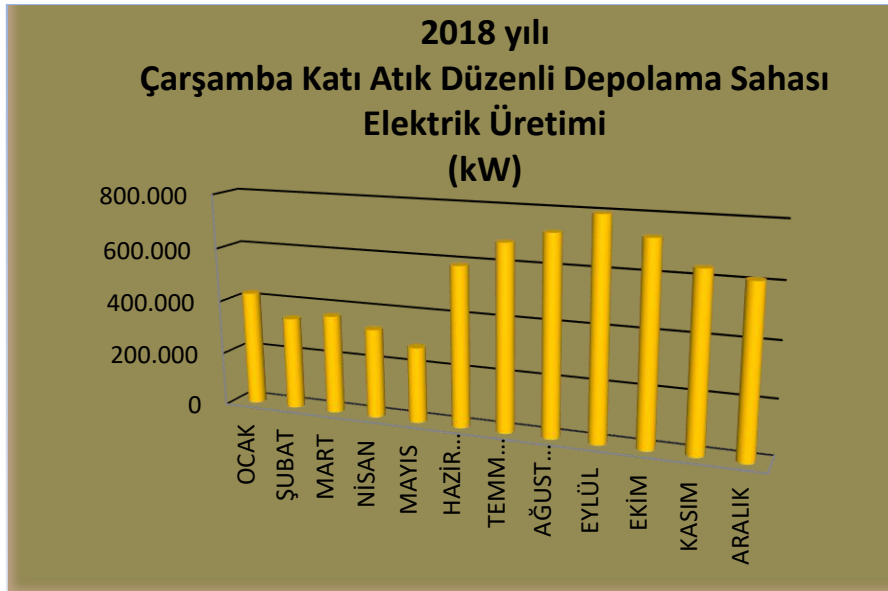


2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Çarşamba Katı Atık Düzenli Depolama Sahası Genel Verileri:

ÇARŞAMBA KATI ATIK DÜZENLİ DEPOLAMA TESİSİ	
Atık üretimi	2010-13.500,00 ton / 6ay (Hizmeteye giriş tarihi olan Haziran 2010 itibariyle)
	2011- 27.375,00 ton/yıl
	2012- 27.375,00 ton/yıl
	2013- 29.200,00 ton/yıl
	2014- 40.012,00 ton/yıl
	2015- 40.177,00 ton/yıl
	2016- 52.224,00 ton/yıl
	2017- 72.719,25 ton/yıl
	2018- 70.494,73 ton/yıl
Günlük yaklaşık çöp miktarı (evsel atık, evsel nitelikli atık, Sterilize edilmiş tıbbi atık...)	193,14 ton/gün
Ortalama evsel atık miktarı	190,44 ton/gün
Bugüne kadar depolanan genel atık miktarı (Haziran 2010 itibariyle)	373.076,98 ton
	Ücretli : 6.330,33 ton
	Evsel : 366.746,65 ton
Atığın ilçelerde dağılımı	Çarşamba İlçesi % 47,78
	Tekkeköy İlçesi % 23,42
	Terme İlçesi % 21,78
	Salıpazarı İlçesi % 3,29
	Ayvacık İlçesi % 2,29
	Ücretli % 1,44

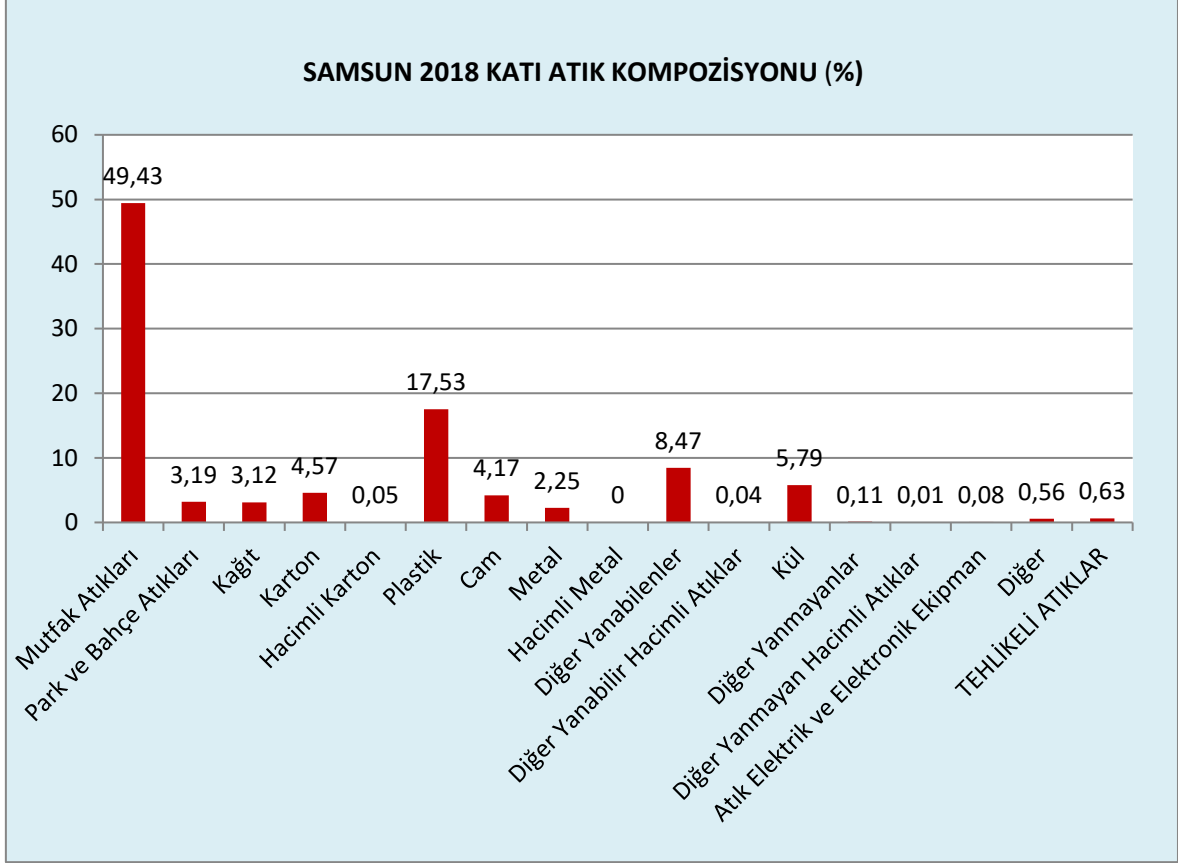
ITC- K Enerji A.Ş 09.09.2016 tarihinde 1.4 MW kurulu güç ile enerji üretimine başlamıştır. 2018 yılında 4.933.352,64 m3 metan gazı sahadan çekilmiş olup 6.538,90 MW enerji üretimi sağlanmıştır.



6360 sayılı yasa gereği 4 merkez ilçeden oluşan Samsun Büyükşehir Belediyesi, 17 merkez ilçeye ulaşmıştır. Bu yasa ile birlikte, 2018 yılı içerisinde Kavak Bölgesi'nde

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

(Kavak, Asarcık), Havza Bekdiğın mevkiinde, (Havza, Ladik), Vezirköprü’de(Vezirköprü) ve Bafra Bölgesi’nde (Yakakent, Alaçam, Bafra, Ondokuz mayıs) mevcut Katı Atık Aktarma istasyonlarından gelen katı atıkların Samsun Büyükşehir Belediyesi Merkez Katı Atık Düzenli Depolama Tesisinde bertaraf edilmesi sağlanmıştır.



Grafik B.29 - Samsun ilinde katı atık kompozisyonu
(SBBB, 2019)

Çizelge C. 30- - Samsun İlinde 2018 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri
(Atakum, Canik, Tekkeköy, İlkadım, Terme, Çarşamba, Ayvacık ve Salıpazarı İlçe Belediyeleri ile SBBB, 2019)

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi			
		Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama
Atakum		202618	202618	187,11	164,44	0,92	0,81	YOK	İLÇE BEL.	VAR	VAR	YOK	YOK
Canik		97564	97564	82,09	75,85	0,84	0,78	VAR	İLÇE BEL.	VAR	VAR	YOK	YOK
Tekkeköy		52258	52258	55,18	51,97	1,06	0,99	VAR	İLÇE BEL.	VAR	VAR	YOK	YOK
İlkadım		332230	332230	312,99	296,23	0,94	0,89	VAR	İLÇE BEL.	VAR	VAR	YOK	YOK
Terme		72354	72354	46,59	37,70	0,64	0,52	VAR	İLÇE BEL.	VAR	YOK	YOK	YOK
Çarşamba		138840	138840	96,38	87,56	0,69	0,63	YOK	İLÇE BEL.	VAR	YOK	YOK	YOK
Ayvacık		21847	21847	4,50	4,30	0,21	0,20	YOK	İLÇE BEL.	VAR	YOK	YOK	YOK
Salıpazarı		22923	22923	6,50	6,10	0,28	0,27	YOK	İLÇE BEL.	VAR	YOK	YOK	YOK
Bafra		142210	142210	95,2	85,25	0,67	0,60	VAR	İLÇE BEL.	VAR	VAR	YOK	YOK
Alaçam		25854	25854	13,18	11,87	0,51	0,46	YOK	İLÇE BEL.	VAR	VAR	YOK	YOK
Yakakent		8864	8864	7,32	6,60	0,83	0,74	YOK	İLÇE BEL.	VAR	VAR	YOK	YOK
19.May		26337	26337	28,85	25,83	1,10	0,98	YOK	İLÇE BEL.	VAR	VAR	YOK	YOK

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Asarcık		17628	17628	4,06	3,85	0,23	0,22	YOK	İLÇE BEL.	VAR	VAR	YOK	YOK
Havza		40194	40194	25,23	22,40	0,63	0,56	VAR	İLÇE BEL.	VAR	VAR	YOK	YOK
Kavak		21692	21692	16,25	15,40	0,75	0,71	VAR	İLÇE BEL.	VAR	VAR	YOK	YOK
Vezirköprü		95569	95569	48,01	46,30	0,50	0,48	VAR	İLÇE BEL.	VAR	VAR	YOK	YOK
Ladik		16734	16734	12,99	11,54	0,78	0,69	YOK	İLÇE BEL.	VAR	VAR	YOK	YOK
İl Geneli		1335716	1335716	1042,43	953,19	0,78	0,71						

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

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

SAMSUN İLİ HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI MİKTARLARI VE BERTARAF EDİLDİĞİ ALANLAR			
Belediye Adı	Hafriyat Miktarı ve Cinsi		Bertaraf Edildiği Alan
Samsun Büyükşehir Belediyesi	Hafriyat Toprağı İnşaat Yıkıntısı	Geri kazanılan: 378.018,53 m ³ Hafriyat alanına dökülen: 312.304,70 m ³	-----
Ondokuzmayıs Belediyesi	Hafriyat Toprağı İnşaat Yıkıntısı	Toplanan Hafriyat Toprağı: 5.500 m ³ Toplanan İnşaat/Yıkıntı Atığı: 180 m ³ Geri kazanılan Hafriyat Toprağı: 5.100 m ³ Geri kazanılan İnşaat/Yıkıntı Atığı: 160 m ³ Bertaraf edilen Hafriyat Toprağı: 400 m ³ Bertaraf edilen İnşaat/Yıkıntı Atığı: 20 m ³	-----
Bafra Belediyesi	Hafriyat Toprağı İnşaat Yıkıntısı	Hafriyat Toprağı ve İnşaat/Yıkıntı Atığı: 32.750 m ³	-----
Havza Belediyesi	Hafriyat Toprağı İnşaat Yıkıntısı	Hafriyat Toprağı ve İnşaat/Yıkıntı Atığı: 59.766 m ³	% 15 ‘ luk kısmı Belediye tarafından belirlenen alanlarda bertaraf edilmiş olup diğer kısmı toprak ve atık sahibi kişilerce değerlendirilmiştir.
Ladik Belediyesi	Hafriyat Toprağı İnşaat Yıkıntısı	Hafriyat Toprağı ve İnşaat/Yıkıntı Atığı: 8.000 m ³	Doğalgaz ve kanalizasyon çalışmalarında elde edilen miktarla birlikte 24 adet metruk bina da bertaraf edilmiştir.
Terme Belediyesi	Hafriyat Toprağı İnşaat Yıkıntısı	250 ton inşaat/yıkıntı atığı, 200 ton hafriyat toprağı oluşmaktadır.	İnşaat atıkları yol düzenlemelerinde alt dolgu malzemesi olarak kullanılmaktadır. Toprak hafriyatları ise park, bahçe ve ağaçlık alanlarda kullanılarak bertaraf edilmektedir.
Asarcık Belediyesi	Hafriyat Toprağı İnşaat Yıkıntısı	Hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı atık tesisine atık gelmediğinden miktar belirtilememiştir.	-----
Ayvacık Belediyesi	Hafriyat Toprağı İnşaat Yıkıntısı	Hafriyat Toprağı ve İnşaat/Yıkıntı Atığı: 5.250 m ³	-----

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Salıpazarı Belediyesi	Hafriyat Toprağı İnşaat Yıkıntısı	Hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı bulunmamaktadır.	-----
Vezirköprü Belediyesi	Hafriyat Toprağı İnşaat Yıkıntısı	Hafriyat Toprağı ve İnşaat/Yıkıntı Atığı: 8.500 m ³	Örencik mevkisine dökülmektedir.
Kavak Belediyesi	Hafriyat Toprağı İnşaat Yıkıntısı	Hafriyat Toprağı ve İnşaat/Yıkıntı Atığı: 11.214 m ³	-----
Çarşamba Belediyesi	Hafriyat Toprağı İnşaat Yıkıntısı	Hafriyat/İnşaat-yıkıntı atığı: 46.350 m ³	10.500 m ³ lük kısmı Park, Bahçeler ve Mezarlıklar şefliğince kullanılmış, 32.300 m ³ lük kısmı stabilize yol dolgusunda kullanılmış, 3550 m ³ lük kısmı Belediye depolama sahasında depolanmıştır.
Yakakent Belediyesi	Hafriyat Toprağı İnşaat Yıkıntısı	Dolgu Miktarı: 1.354,30 m ³ Kazı Miktarı: 5.131,90 m ³ Hafriyat alanına dökülen: 3.971,41 m ³	-----
İlkadım Belediyesi	Hafriyat Toprağı İnşaat Yıkıntısı	Toplanan toprak: 50.659 m ³ Geri kazanılan toprak: 20.659 m ³ Toplanan inşaat atığı: 6.500 m ³ Geri kazanılan inşaat atığı: 5.500 m ³ Toplanan asfalt: 18.300 m ³ Geri kazanılan asfalt: 16.000 m ³ Toplanan moloz: 2.988 m ³ Geri kazanılan moloz: 988 m ³ Toplanan cüruf: 850 m ³ Geri kazanılan cüruf: 250 m ³	Toplanan miktar ile geri kazanılan miktar arasındaki fark kadar miktar Samsun Büyükşehir Belediyesi döküm sahasına gönderilmiştir.
Canik Belediyesi	Hafriyat Toprağı İnşaat Yıkıntısı	Hafriyat Toprağı ve İnşaat/Yıkıntı Atığı: 11.664 m ³	-----
Tekkeköy Belediyesi	Hafriyat Toprağı İnşaat Yıkıntısı	Hafriyat Toprağı: 33.481,5 m ³	Dolgu sahasına aktarılmıştır.

C.3. Sıfır Atık Yönetimi

Sıfır atık; israfın önlenmesi, doğal kaynakların verimli kullanılması, atık miktarının azaltılması, atıkların kaynağında ayrıştırılması ve geri dönüştürülerek ekonomiye katkı sağlamasını amaçlayan bir atık yönetim felsefesidir.

İlimizde Sıfır Atık Projesinin 2018 yılı itibariyle aşamalı olarak kamu kurumlarında, terminallerde (havaalanı, otoparklar, limanlar), eğitim kurumlarında(üniversiteler, yüksekokullar, enstitüler, okullar), alışveriş merkezlerinde, sağlık kurumlarında (hastaneler, ASM'ler), eğlence-dinlenme tesislerinde (otel, eğlence merkezleri, restoranlar, parklar), iş merkezlerinde ve büyük iş yerlerinde uygulamaya geçirilmesi hedeflenmektedir.

2018 yılı içerisinde İlimizde bulunan kurumlarca 3'er aylık dönemler halinde Sıfır Atık Projesi kapsamında yaptıkları çalışmalar İl Müdürlüğümüze bildirilmiş olup, tarafımızca da Bakanlığa iletilmiştir.

C.3.1. Eğitimler

İlimizde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünce hedef kitlelere yönelik farkındalık oluşturmak adına eğitimler düzenlenmektedir. İl Müdürlüğünce 2018 yılı içerisinde 847 kamu kurumu personeline bilgilendirme yapılmıştır. Ayrıca Kamu Kurumları kendi bünyelerinde de eğitim faaliyetleri düzenlemektedir.

2018 yılı içerisinde İlimizde her hedef kitle için düzenlenen eğitimlere ilişkin bilgiler Çizelge C.31'da verilmiştir.

Çizelge C. 31 – 2018 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimler
(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

Hedef Kitle	Düzenlenen Eğitim Sayısı	Eğitim Verilen Kişi Sayısı
Kurum Temsilcileri	424	69157
Öğrenci	878	152914



Grafik B.30– Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı

(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

İlimizde atık getirme merkezi bulunmamaktadır.

Çizelge C. 32 – 2018 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri

(Atık Beyan Sistemi, 2019)

Atık Getirme Merkezi (AGM)	Belediye/AVM/ OSB/Üniversite/ Site/havaalanı	İlçesi	Toplanan Atık Türü Sayısı	Toplanan Atık Grupları
1. Sınıf AGM Belediye	-	-	-
2. Sınıf AGM AVM	-	-	-
3. Sınıf AGMOSB, Üniversite, Site, havaalanı	-	-	-
Mobil Atık Getirme MerkeziBelediye	-	-	-

C.3.3. Atık Miktarları

İlde toplanan atık miktarlarına ilişkin bilgiler Çizelge C.33’de verilmiştir.

Çizelge C. 33- 2018 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı

(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

	İlçe	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)	İlkadım	111048,5
	Atakum	122733
	Terme	99971
	Tekkeköy	20068
	Çarşamba	36200
	19 Mayıs	14715
	Havza	34182
	Kavak	132730
	Canik	255814
	Asarcık	1135
	Salıpazarı	7072
	Ayvacık	27909
	Vezirköprü	14721
	Alaçam	9695
	Yakakent	1510
	Ladik	10815
Bafra	29968	
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)	İlkadım	16029,5
	Atakum	32035
	Terme	308

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

	Tekkeköy	33591,5
	Çarşamba	596
	19 Mayıs	1441
	Havza	2206
	Kavak	34405
	Canik	365
	Asarcık	354
	Salıpazarı	225
	Ayvacık	4869
	Vezirköprü	4163,5
	Alaçam	210
	Yakakent	0
	Ladik	161
	Bafra	3168
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)	İlkadım	165
	Atakum	8672
	Terme	1208
	Tekkeköy	197481
	Çarşamba	164
	19 Mayıs	1021
	Havza	15
	Kavak	24540
	Canik	0
	Asarcık	85
	Salıpazarı	0
	Ayvacık	1832
	Vezirköprü	40,75
	Alaçam	0
	Yakakent	0
		Ladik
	Bafra	50
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)	İlkadım	2669,5
	Atakum	7767
	Terme	26
	Tekkeköy	1366
	Çarşamba	245
	19 Mayıs	771
	Havza	866
	Kavak	34265
	Canik	9
	Asarcık	0
	Salıpazarı	190
	Ayvacık	3678
	Vezirköprü	173
	Alaçam	40
	Yakakent	0

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

	Ladik	0	
	Bafra	217	
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)	İlkadım	0	
	Atakum	0	
	Terme	0	
	Tekkeköy	9340	
	Çarşamba	0	
	19 Mayıs	0	
	Havza	0	
	Kavak	0	
	Canik	0	
	Asarcık	0	
	Salıpazarı	0	
	Ayvacık	0	
	Vezirköprü	0	
	Alaçam	0	
	Yakakent	0	
	Ladik	0	
	Bafra	0	
	Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)	İlkadım	0
		Atakum	0
Terme		172	
Tekkeköy		0	
Çarşamba		0	
19 Mayıs		0	
Havza		0	
Kavak		0	
Canik		172	
Asarcık		0	
Salıpazarı		0	
Ayvacık		0	
Vezirköprü		0	
Alaçam		0	
Yakakent		0	
Ladik		0	
Bafra		0	
Pil(16 06 01*)		İlkadım	671,5
		Atakum	1449,8
	Terme	718,5	
	Tekkeköy	490,9	
	Çarşamba	3785	
	19 Mayıs	127,5	
	Havza	349,3	
	Kavak	248	
	Canik	176,5	
	Asarcık	70	

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

	Salıpazarı	24	
	Ayvacık	2	
	Vezirköprü	217	
	Alaçam	7	
	Yakakent	0	
	Ladik	2	
	Bafra	726	
	Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)	İlkadım	144
Atakum		50	
Terme		0	
Tekkeköy		5	
Çarşamba		0	
19 Mayıs		0	
Havza		12	
Kavak		0	
Canik		0	
Asarcık		0	
Salıpazarı		3	
Ayvacık		32	
Vezirköprü		0	
Alaçam		0	
Yakakent		0	
Ladik		0	
Bafra		0	
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		İlkadım	1247
		Atakum	419
		Terme	49
	Tekkeköy	20,4	
	Çarşamba	211	
	19 Mayıs	45	
	Havza	0	
	Kavak	180	
	Canik	0	
	Asarcık	0	
	Salıpazarı	61	
	Ayvacık	23	
	Vezirköprü	92	
	Alaçam	0	
	Yakakent	0	
	Ladik	9	
	Bafra	367	
	Aydınlatma (20 01 21*)	İlkadım	1059
		Atakum	63
		Terme	0
Tekkeköy		50,5	
Çarşamba		333	

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

	19 Mayıs	2
	Havza	0
	Kavak	13
	Canik	35
	Asarcık	0
	Salıpazarı	13
	Ayvacık	7
	Vezirköprü	65
	Alaçam	7
	Yakakent	0
	Ladik	3
	Bafra	33
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*,09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)	İlkadım	0
	Atakum	50
	Terme	0
	Tekkeköy	0
	Çarşamba	0
	19 Mayıs	0
	Havza	0
	Kavak	0
	Canik	0
	Asarcık	0
	Salıpazarı	0
	Ayvacık	17
	Vezirköprü	0
	Alaçam	0
	Yakakent	0
	Ladik	0
	Bafra	1340
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)	İlkadım	3037
	Atakum	0
	Terme	0
	Tekkeköy	0
	Çarşamba	0
	19 Mayıs	0
	Havza	0
	Kavak	0
	Canik	0
	Asarcık	0
	Salıpazarı	0
	Ayvacık	0
	Vezirköprü	0
	Alaçam	0
	Yakakent	0
	Ladik	0
	Bafra	0

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)	İlkadım	4352	
	Atakum	5065	
	Terme	22	
	Tekkeköy	1386,5	
	Çarşamba	372	
	19 Mayıs	1850	
	Havza	100	
	Kavak	150	
	Canik	70	
	Asarcık	38	
	Salıpazarı	35	
	Ayvacık	0	
	Vezirköprü	0	
	Alaçam	30	
	Yakakent	0	
	Ladik	49	
	Bafra	300	
	Hacimli atıklar (20 03 07)	İlkadım	0
		Atakum	0
Terme		0	
Tekkeköy		0	
Çarşamba		0	
19 Mayıs		0	
Havza		0	
Kavak		0	
Canik		0	
Asarcık		0	
Salıpazarı		0	
Ayvacık		0	
Vezirköprü		0	
Alaçam		0	
Yakakent		0	
Ladik		0	
Bafra		0	
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		İlkadım	0
		Atakum	0
	Terme	0	
	Tekkeköy	0	
	Çarşamba	0	
	19 Mayıs	0	
	Havza	28	
	Kavak	0	
	Canik	0	
	Asarcık	0	
	Salıpazarı	0	
	Ayvacık	0	

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

	Vezirköprü	0	
	Alaçam	0	
	Yakakent	0	
	Ladik	0	
	Bafra	0	
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)	İlkadım	0	
	Atakum	0	
	Terme	0	
	Tekkeköy	0	
	Çarşamba	130	
	19 Mayıs	0	
	Havza	0	
	Kavak	0	
	Canik	0	
	Asarcık	0	
	Salıpazarı	0	
	Ayvacık	0	
	Vezirköprü	0	
	Alaçam	0	
	Yakakent	0	
	Ladik	0	
	Bafra	0	
	Organik atık	İlkadım	11669
		Atakum	0
		Terme	50
Tekkeköy		0	
Çarşamba		0	
19 Mayıs		0	
Havza		0	
Kavak		0	
Canik		0	
Asarcık		0	
Salıpazarı		0	
Ayvacık		0	
Vezirköprü		0	
Alaçam		0	
Yakakent		0	
Ladik		0	
Bafra		0	
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)	İlkadım	221272,5	
	Atakum	26181	
	Terme	5379	
	Tekkeköy	171111	
	Çarşamba	36193	
	19 Mayıs	2039,2	
	Havza	5100	

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

	Kavak	3686
	Canik	126452
	Asarcık	552
	Salıpazarı	1025
	Ayvacık	6491
	Vezirköprü	10822
	Alaçam	185259
	Yakakent	97884
	Ladik	222
	Bafra	119154
TOPLAM		2.424.335



Grafik C.31 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı
(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

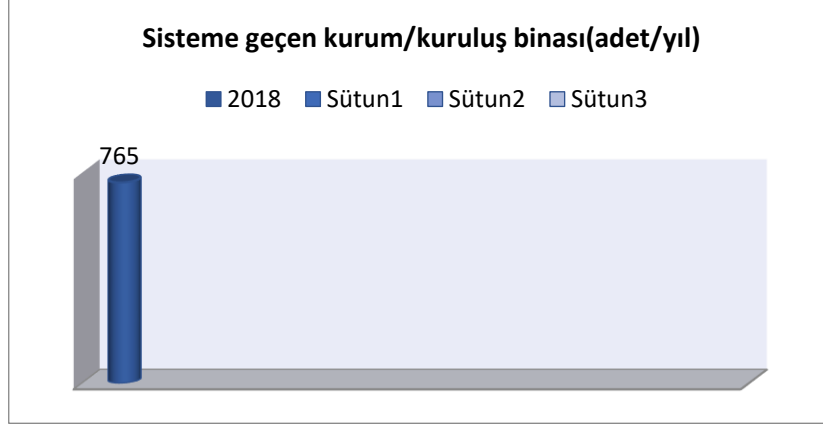
C.3.4. Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı

İlde sıfır atık sistemini uygulayan kurum/kuruluşlara ilişkin Çizelge C.34’de verilmiştir.

Çizelge C. 34 – 2018 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan kurum/kuruluş sayısı
(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Hedef Kitle	Toplam Kurum Sayı	Sisteme Geçen Kurum	%
Belediye Geneli	1670	765	46
Belediye Hizmet Binası	18	18	100
Okul	1086	571	53
Kurum/kuruluş	304	124	41
AVM	6	4	67
Otel	35	3	9
Hastane	195	32	16
Sanayi	4	0	0
Diğer	22	13	59

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ



Grafik C.32 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen kurum/kuruluş binası sayısı
(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

C.3.5. Ekipman

İldeki sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlara ilişkin bilgiler Çizelge C.35’de verilmiştir.

Çizelge C.35- – 2018 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlar
(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Kurumlardaki Kumbara Sayısı	Kurumlardaki Konteyner Sayısı	Belediye Genelindeki Konteyner Sayısı
97332	-	27312

C.3.6. Kompost

İlimizde kompost üretim tesisi bulunmamaktadır.

Çizelge C. 36– 2018 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamında kompost üretimi bilgileri

(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

	Kompost Tesisi Sayısı	Toplam Kapasitesi	Yıllık Üretilen Kompost Miktarı (kg)
Belediye Geneli	-	-	-
Kurum/Kuruluşlar	-	-	-

C.4. Ambalaj Atıkları

İlimizde oluşan ambalaj atıklarının (kâğıt-karton, cam, plastik, metal, kompozit vb.) kaynağında ayrı olarak biriktirilmesi ve lisanslı firmalar tarafından toplanması ve geri dönüşümlerinin sağlanması yönündeki sistemin geliştirilerek devamının sağlanması yönünde çalışmalar sürdürülmektedir.

Ürünlerini ambalajlı olarak piyasaya süren işletmelerin bildirim ve belgeleme sorumlulukları da Müdürlüğümüzce takip edilmektedir.

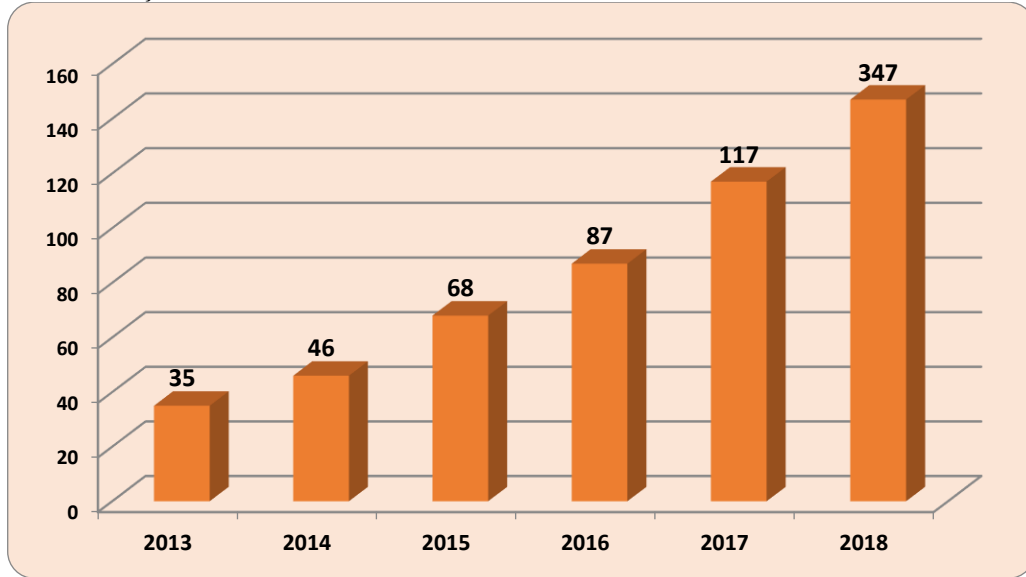
İlimizde 6 adet çevre izni/lisansına sahip Toplama-Ayırma Tesisi; 10 adet çevre izni/lisansı, bulunan Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesisi faaliyetine devam etmektedir. İlimizdeki toplam 17 ilçenin tamamında kaynakta ayrı toplama çalışmaları yapılmakta olup ambalaj atığı yönetim planları mevcuttur.

İlimizde kayıt altına alınan ve aktif olarak faaliyet gösteren 26 ambalaj üreticisi, 301 piyasaya süren ve 20 tedarikçi işletme mevcuttur.

Çizelge C.37 - Samsun İlinde 2018 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları
(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Ambalaj Cinsi	Toplanan Ambalaj Atığı Miktarı (ton)	Geri Kazanılan Ambalaj Atığı Miktarı(ton)
Plastik	6478	9727
Metal	4571	9274
Kompozit	-	-
Kağıt Karton	4167	-
Cam	-	-
Ahşap	-	-
Karışık	39026	37382
Toplam	54242	56383

İlde kayıt altına alınan ekonomik işletme sayısından söz edilerek sayısal veriler ile Grafik C.33 hazırlanmıştır.



Grafik C.33– Yıl bazında Samsun İlinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Çizelge C. 38 - 2018 yılında Samsun İlinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı (Satış Noktaları Hariç)	301
Piyasaya Süren İşletme Sayısı (Sadece Satış Noktaları)	-
Ambalaj Üreticisi Sayısı	26
Tedarikçi Sayısı	20

Çizelge C. 39 - 2018 yılında Samsun İlinde kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı
(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisleri (TAT) Sayısı Toplam	1. Tip TAT Sayısı	2. Tip TAT Sayısı	3. Tip TAT Sayısı
6	3	3	

Çizelge C. 40 - 2018 yılında Samsun İlinde ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

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
10	9		1	3			

Çizelge C. 41 – 2018 yılında Samsun ilinde Belediyelerin Ambalaj Atık Yönetim Planı durumu
(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Belediye Adı	Nüfusu	AAYP Durumu (Var-Yok)	AAYP Onay Tarihi	AAYP'ye Dahil Olan TAT Firmaları	AAYP'ye Dahil Olan Yetkilendirilmiş Kuruluşlar
ALAÇAM	25854	VAR	23.09.2016	Bekiroğlu Katı Atık toplama geri.Dön.	-
ASARCIK	17628	VAR	21.03.2019	Güven Atık Toplama ve Değ. Tic. Ltd. Şti.	TÜKÇEV
ATAKUM	202618	VAR	26.09.2016	Güven Atık Toplama ve	TÜKÇEV

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

				Değ. Tic. Ltd. Şti.	
AYVACIK	21847	VAR	21.03.2019	Güven Atık Toplama ve Değ. Tic. Ltd. Şti.	TÜKÇEV
BAFRA	142210	VAR	26.09.2016	Bafra Amb. Top. Ayırma Gri Dön. San. Tic. Ltd. Şti. Göze Hurdacılık Atık Topl. Geri Dön. San. Ltd. Şti.	AGED ÇEVKO
CANİK	97564	VAR	29.11.2017	Güven Atık Toplama ve Değ. Tic. Ltd. Şti.	TÜKÇEV
ÇARŞAMBA	138840	VAR	07.01.2019	Efe Eren Geri Dön. İnş. Otom.	-
HAVZA	40194	VAR	11.12.2018	Güven Atık Toplama ve Değ. Tic. Ltd. Şti.	TÜKÇEV
İLKADIM	332230	VAR	21.03.2019	Hayat Atık Yön. San. Tic. Ltd. Şti.	TÜKÇEV
KAVAK	21692	VAR	11.12.2018	Güven Atık Toplama ve Değ. Tic. Ltd. Şti.	TÜKÇEV
LADİK	16734	VAR	13.11.2017	Güven Atık Toplama ve Değ. Tic. Ltd. Şti.	TÜKÇEV
ONDOKUZMAYIS	26337	VAR	21.09.2019	Güven Atık Toplama ve Değ. Tic. Ltd. Şti.	TÜKÇEV
SALIPAZARI	22923	VAR	14.01.2019	Güven Atık Toplama ve Değ. Tic. Ltd. Şti.	TÜKÇEV
TEKKEKÖY	52258	VAR	29.08.2016	Güven Atık Toplama ve Değ. Tic. Ltd. Şti.	TÜKÇEV
TERME	72354	VAR	18.01.2019	Güven Atık Toplama ve Değ. Tic. Ltd. Şti.	TÜKÇEV
VEZİRKÖPRÜ	95569	VAR	21.03.2019	Güven Atık Toplama ve Değ. Tic. Ltd. Şti.	TÜKÇEV
YAKAKENT	8864	VAR	01.03.2017	Bekiroğlu Katı Atık toplama geri.Dön.	-

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

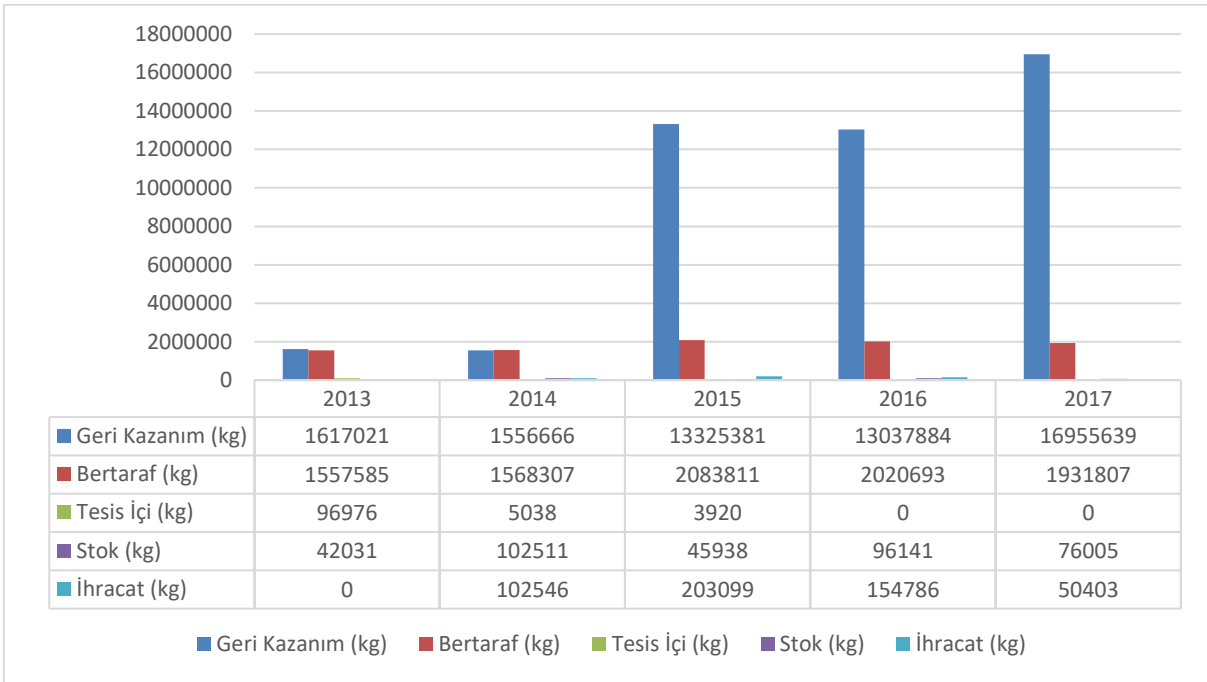
İlimizde atık getirme merkezi bulunmamaktadır. Bu nedenle Çizelge C.42 doldurulamamıştır.

Çizelge C. 42- 2018 yılında Samsun ilinde Atık Getirme Merkezleri ile ilgili durum
(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Atık Getirme Merkezi (AGM)	Sahibi	Kurucu Türü (Belediye-AVM-OSB-Havalimanı-Satış Noktası vd.)	Adresi	İzin/Onay tarihi	Atık Grupları
1. Sınıf AGM					
2. Sınıf AGM					
3. Sınıf AGM					

C.5. Tehlikeli Atıklar

İldeki Atık Yönetim Uygulaması sistemine kayıtlı tesislerden elde edilen veriler doğrultusunda Grafik C.34 ve Çizelge C.43 oluşturulmuştur.



Grafik C.34– Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi
(Atık Yönetim Uygulaması, 2019)

Atık Yönetim Uygulamasında 2018 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2017'yi içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistik veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler – Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Çizelge C. 43- Samsun İlinde 2018 yılında atık işleme ve miktarı
(Atık Yönetim Uygulaması, 2019)

ATIK KODU	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ KODU (R/D)	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	İŞLEMİN YAPILDIĞI YER	MİKTAR (kg)
020108	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	170
020108	R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	Tesis Dışı	49
020108	D10	Yakma (karada)	Tesis Dışı	240
030104	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	1539
040216	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	50
050103	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	16760
050103	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	145
050103	R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	Tesis Dışı	153
050103	-	-	Stok	50 lt
050109	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	3000
050109	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	1460
060404	D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücreli depolama ve benzeri)	Tesis Dışı	7
061302	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	43030

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

070101	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	262
070214	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	340
070311	D10	Yakma (karada)	Tesis Dışı	220
070311	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	240
070504	-	-	Stok	10100
070608	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	64740
070611	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	1757
080111	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	15130
080111	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	3450
080111	R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	Tesis Dışı	640
080113	D10	Yakma (karada)	Tesis Dışı	1200
080113	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	2500
080117	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	210
080117	R2	Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi	Tesis Dışı	230
080121	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	120
080121	-	-	Stok	63
080317	D10	Yakma (karada)	Tesis Dışı	218
080317	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	257
080317	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	4338
080317	-	-	Stok	511
090101	R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	Tesis Dışı	550
090104	R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	Tesis Dışı	270

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

100207	R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	Tesis Dışı	16145470
100213	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	15
100309	R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	Tesis Dışı	35680
100309	-		Stok	19505
130319	-		Stok	50
100323	-		Stok	60
100907	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	546
100907	-		Stok	1800
101007	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	4450
101009	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	3650
110108	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	5960
110109	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	8750
110109	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	7429
110113	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	1860
110116	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	300
110116	-		Stok	100
110198	-		Stok	3 lt
120107	R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/ geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm süreçleri dahil)	Tesis Dışı	600
120109	R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	Tesis Dışı	650
120109	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	37460
120109	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	29080
120112	D10	Yakma (karada)	Tesis Dışı	100

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

120114	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	2080
120116	D10	Yakma (karada)	Tesis Dışı	5340
120116	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	540
120116	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	5680
120120	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	10300
120120	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	2682
130105	R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	Tesis Dışı	2680
130110	R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	Tesis Dışı	3030
130110	-		Stok	470
130113	R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	Tesis Dışı	110557
130113	-		Stok	15
130205	R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	Tesis Dışı	200
130205	R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	Tesis Dışı	1155
130205	-		İhracat	164
130205	-		Stok	230
130206	R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	Tesis Dışı	1200
130208	R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	Tesis Dışı	133226
130208	R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	Tesis Dışı	3062 lt
130208	R10		Tesis Dışı	1026
130208	R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	Tesis Dışı	25301
130208	R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	Tesis Dışı	2130 lt
130208	-		İhracat	151612
130208	-		İhracat	2360 lt
130208	-		Stok	2040
130208	-		Stok	1210 lt
130310	R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	Tesis Dışı	86550
130310	-		Stok	400
130403	R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	Tesis Dışı	37550

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

130502	D10	Yakma (karada)	Tesis Dışı	2500
130506	R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	Tesis Dışı	95660
130507	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	10000
130507	D10	Yakma (karada)	Tesis Dışı	1445
130701	R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	Tesis Dışı	99800
130703	D10	Yakma (karada)	Tesis Dışı	3788
130703	D10	Yakma (karada)	Tesis Dışı	330 lt
130703	R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	Tesis Dışı	8998
130703	R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	Tesis Dışı	3371 lt
130703	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	58120
130703	R2	Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi	Tesis Dışı	71410
130703	R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/ geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm süreçleri dahil)	Tesis Dışı	47450
130703	-		Stok	4675
130703	-		Stok	210 lt
140603	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	20
140603	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	1003
150110	D10	Yakma (karada)	Tesis Dışı	18752
150110	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)	Tesis Dışı	240
150110	R10		Tesis Dışı	750
150110	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	216933
150110	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	140641
150110	R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/ geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm süreçleri dahil)	Tesis Dışı	16644
150110	-		Stok	24073
150111	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	1024
150111	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların	Tesis Dışı	6754

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

		stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)		
150111	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)	Tesis Dışı	1340
150202	D10	Yakma (karada)	Tesis Dışı	1653
150202	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)	Tesis Dışı	1100
150202	R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	Tesis Dışı	3370
150202	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	154511
150202	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	23205
150202	-		Stok	3195
160107	D10	Yakma (karada)	Tesis Dışı	4
160107	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	37279
160107	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	4012
160107	R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	Tesis Dışı	200
160107	-		Stok	1584
160109	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	20
160109	-		Stok	53
160110	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	40
160110	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	325
160110	-		Stok	105
160111	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	7
160113	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	8
160113	-		Stok	14

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

160114	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	260
160114	-		Stok	207
160209	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	74680
160209	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	950
160211	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	25000
160213	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)	Tesis Dışı	4840
160213	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	164798
160213	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	12481
160213	R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü		1340
160213	-		Stok	98
160215	D10	Yakma (karada)	Tesis Dışı	300
160215	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	13400
160305	D10	Yakma (karada)	Tesis Dışı	304
160305	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	436320
160305	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	717
160506	D10	Yakma (karada)	Tesis Dışı	730
160506	D9		Tesis Dışı	22
160506	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	300
160506	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	3690
160506	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	40 lt
160601	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların	Tesis Dışı	267581

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

		stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)		
160601	R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	Tesis Dışı	558963
160601	-		Stok	2243
160602	D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücreli depolama ve benzeri)	Tesis Dışı	131
160807	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)	Tesis Dışı	15580
160807	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	30
160807	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	43
160807	-		Stok	277
170204	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	17
170409	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	49389
170409	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	46
170409	R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	Tesis Dışı	99940
170410	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	31625
170410	R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	Tesis Dışı	21700
170603	D10	Yakma (karada)	Tesis Dışı	5200
170603	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	1580
180101	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)	Tesis Dışı	52
180102	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)	Tesis Dışı	2525

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

180102	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)	Tesis Dışı	647
180103	D1	Toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (örn: düzenli depolama vs.)	Tesis Dışı	307
180103	D10	Yakma (karada)	Tesis Dışı	110
180103	D8	D1 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri ile bertaraf edilen nihai bileşiklere veya karışımlara uygulanan ve bu ekin başka bir yerinde ifade edilmeyen biyolojik işlemler	Tesis Dışı	318
180103	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)	Tesis Dışı	1758228
180103	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	20
180103	-		Stok	10
180106	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)	Tesis Dışı	4798
180106	D10	Yakma (karada)	Tesis Dışı	9482
180106	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)	Tesis Dışı	2035
180106	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	2905
180106	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	3690
180106	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	14469 lt
180106	-		Stok	604
180106	-		Stok	1893 lt
180108	D10	Yakma (karada)	Tesis Dışı	1400
180108	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	18444
180110	R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	Tesis Dışı	3

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

180110	-		Stok	2
180202	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)	Tesis Dışı	3189
180203	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)	Tesis Dışı	90
190205	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	700
190205	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	20
190806	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	40
190810	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	200
190811	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	78010
190813	D10	Yakma (karada)	Tesis Dışı	660
190813	R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	Tesis Dışı	2180
190813	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	85780
190813	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	445
191101	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	26720
191211	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	97
191303	R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	Tesis Dışı	2850
200121	D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücresel depolama ve benzeri)	Tesis Dışı	337
200121	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	1470
200121	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların	Tesis Dışı	1797

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

		stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)		
200121	-		Stok	340
200126	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	40680
200126	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	50 lt
200126	R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	Tesis Dışı	38764
200126	R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	Tesis Dışı	460 lt
200126	-		Stok	1432
200126	-		Stok	270 lt
200127	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	1840
200127	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	4
200133	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)	Tesis Dışı	1
200133	D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücreli depolama ve benzeri)	Tesis Dışı	484
200133	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	1014
200133	-		Stok	109
200135	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	Tesis Dışı	22101
200135	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	Tesis Dışı	1519
200135	R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	Tesis Dışı	2180

C.6. Atık Madeni Yağlar

“Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” çerçevesinde ilde gerçekleştirilen işlere ve atık yağ toplama miktarlarına ilişkin Grafik C.35 ve Çizelge C.44 oluşturulmuştur.

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ



Grafik C.35-Yıllar itibariyle Samsun İlinde atık madeni yağ toplama miktarları*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2019)

* Atık Yönetim Uygulamasında beyan edilen atık miktarı stok ve tesis içi hariç olarak değerlendirilecektir.

Atık motor yağı kodları : 13 02 04*, 13 02 05*, 13 02 06*, 13 02 07*, 13 02 08*
Atık endüstriyel yağ kodları : 12 01 06*, 12 01 07*, 12 01 10*, 12 01 12*, 13 01 01*, 13 01 04*, 13 01 05*, 13 01 09*, 13 01 10*, 13 01 11*, 13 01 12*, 13 01 13*, 13 03 01*, 13 03 06*, 13 03 07*, 13 03 08*, 13 03 09*, 13 03 10*, 13 05 06*, 19 02 07*

Çizelge C. 44- Samsun İlinde 2017 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları

(Atık Yönetim Uygulaması, 2019)

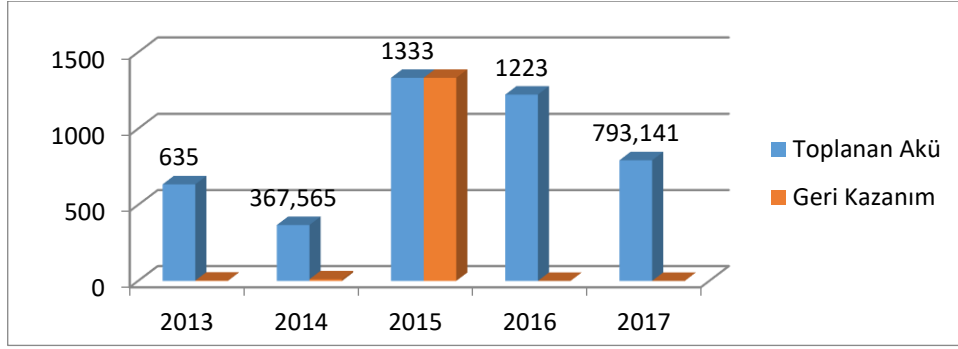
Geri kazanım* (ton)	Nihai bertaraf (ton)	İhracat (ton)	Stok (ton)	Atık Minimizasyonu (Tesis İçi) (ton)
431,839	0,847	50,403	6,750	0

*Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

Samsun ilinde 2017 yılında toplanan atık akümülatör miktarı 793,141 tondur.

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ



Grafik C.36– Samsun İlinde yıllar itibariyle atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (ton)

(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Çizelge C. 45 – Samsun İlinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg)

(Atık Yönetimi Uygulaması, 2019)

2014	2015	2016	2017
367.565	1.333.950	1.223.084	793.141

Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu 16 06 01*

Çizelge C. 46- Samsun İlinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (Kg)

(Atık Yönetimi Uygulaması, 2019)

2014	2015	2016	2017
41	127	335	207

Atık piller için kullanılan atık kodları: 16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05

Atık Yönetim Uygulamasında 2018 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2017'yi içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler – Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

C.8. Bitkisel Atık Yağlar

“Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında, ilde gerçekleştirilen çalışmalar dahilinde Çizelge C.47 oluşturulmuştur.

Atık Yönetim Uygulamasında 2018 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2017'yi içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler – Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Çizelge C. 47 – Samsun İlinde 2018 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler
(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis ¹		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (kg) ²		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi	
		Kullanılmış Kızartılabilir Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)
Sayısı	Kapasitesi (ton)				
1	Kapasite Raporundan Muaf.	144 ton	0		-

¹ Bitkisel atık yağlar için 6.6.2015 tarihinden önce verilen Bitkisel Atık Yağ Geçişi Depolama İzinleri dahil

² Atık Yönetim Uygulamasında beyan edilen atık miktarı stok ve tesis içi hariç olarak değerlendirilebilir.

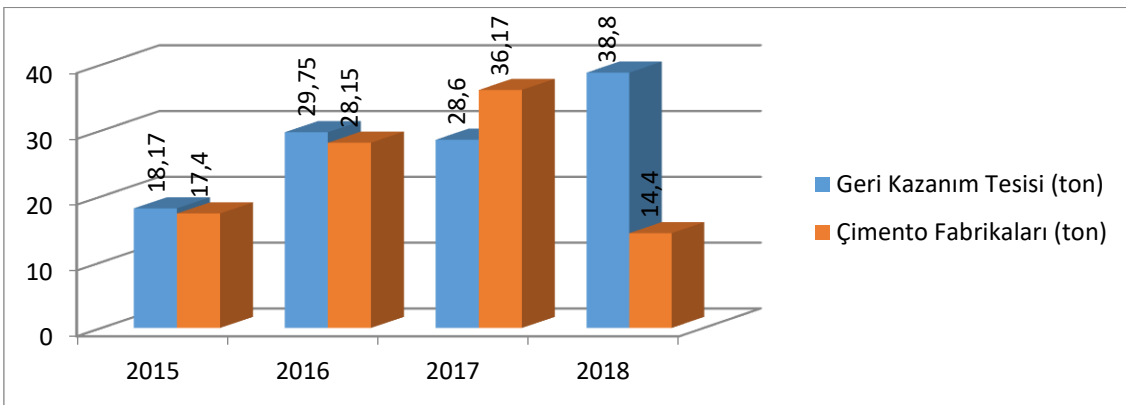
C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

İlde “Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında yapılan çalışmalardan, eğer mevcut ise ek yakıt olarak ÖTL kullanan tesislerden ve miktarlarından söz edilmeli ve Çizelge C.48, Çizelge C.49, Grafik C.37 oluşturulmalıdır.

Çizelge C.48- Samsun İlinde 2018 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler

(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)								
ÖTL Geçişi Depolama Alanı		Geçişi Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Geri Kazanım Tesisi		Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Bertaraf Tesisi		Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)
Sayısı	Hacmi (m ³)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
			4		1040,134	1		181,150



Grafik C.37– Yıllar itibariyle Samsun İlinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (Ton/Yıl)

(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Çizelge C. 49- Yıllar itibariyle Samsun İlinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

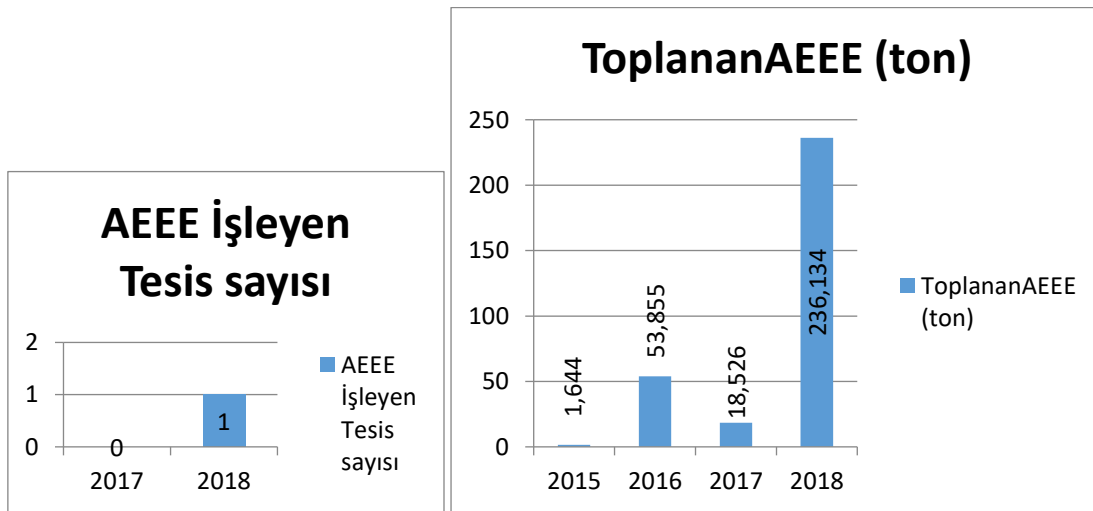
	2015	2016	2017	2018
Geri Kazanım Tesisi	18,170	29,750	28,600	38,800
Çimento Fabrikası	17,400	28,150	36,170	14,405

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

Avrupa Birliği'nin 2002/96/EC sayılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi ile elektrikli ve elektronik eşyaların üretiminde kullanılan tehlikeli maddelerin kullanılmasını yasaklayan 2002/95/EC sayılı elektrikli ve elektronik eşyalarda bazı zararlı maddelerin kullanımının sınırlandırılmasına ilişkin direktiflerin ulusal mevzuatımıza uyumlaştırılması çalışmaları kapsamında "Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği" hazırlanarak 22.05.2012 tarih ve 28300 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. İlde bu yönetmelik kapsamında yapılan çalışmalar kapsamında Grafik C.38 ve Çizelge C.50 oluşturulmuştur.

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

İlimizde 1 adet AEEE İşleme Tesisi bulunmaktadır.



Grafik C.38- Yıllar itibariyle Samsun İlinde AEEE işleyen tesis sayısı ve yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları (ton)

(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Çizelge C. 50- Samsun İlinde 2018 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar

(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Belediyeler Tarafından Oluşturulan AEEE Getirme Merkezleri		AEEE'lerin Toplanması Amacıyla Oluşturulan Aktarma Merkezleri		Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriken AEEE Miktarı (ton)	AEEE İşleme Tesisi		İşlenen AEEE Miktarı (ton)
Sayısı	Hacmi (m ³)	Sayısı	Hacmi (m ³)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
					1		3

C.11. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

İlimizde 1 adet ÖTA Geçici Depolama Tesisi bulunmaktadır. Söz konusu tesise gelen hurda araçlar arındırılarak motor, ön ve arka tamponlar, kapılar vb. barkodlanarak yeniden satışa sunulmakta kalan hurda metaller ise geri kazanım tesislerine gönderilmektedir. Hurda araçlardan kaynaklanan tehlikeli atıklar (atık yağ, antifiriz sıvıları, akü, ötl, pcb içeren ekipmanlar vb.) lisanslı bertaraf ve geri kazanım tesislerine gönderilmektedir.

“Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında ilde gerçekleştirilen çalışmalar dahilinde Çizelge C.51 oluşturulmuştur.

Çizelge C. 51 - Samsun İlinde 2018 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı

(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

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

C.12. Tehlikesiz Atıklar

İlimizde 31 adet çevre lisanslı tehlikesiz atık geri kazanım tesisi bulunmaktadır.

Çizelge C. 52-Samsun İlinde 2018 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma, taşınma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri

(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Atık Kodu**	YIL						
	Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %'si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %'si	Bertaraf Yöntemi
120101	245.4	-	%96.3	R4	-	-	-
120102	79.8	-	%96.3	R4	-	-	-
170405	742196.2	-	%96.3	R4	-	-	-
190101	426835.9	-	%96.3	R4	-	-	-
190102	134.5	-	%96.3	R4	-	-	-
200140	3414.7	-	%96.3	R4	-	-	-

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

100202	38273.1	-			38273.1	% 100	R4
100210	5674.1	-			5674.1	% 100	R4
191001	3691.9	-			3691.9	% 100	R4
150102	169.1	-	%95.5	R5	-	-	-
070213	1169.3	-	%88.9	R12	-	-	-
030105	7409.4	-	% 100	R3	-	-	-
170202	133.75	-	%77.5	R12	-	-	-
200102	198.1	-	%77.5	R4	-	-	-
170203	31255	-	% 100	R12	-	-	-
020304	32	-	% 100	R3	-	-	-
160103	181	-	% 100	R4	-	-	-
190805	4694	-	% 100	R12	-	-	-
030105	902.7	-	% 100	R3	-	-	-
120105	16	-	%100	R12	-	-	-
150104	4704	-	%100	R12	-	-	-
170401	29.2	-	%100	R12	-	-	-
170402	1236	-	%100	R12	-	-	-
170403	30	-	%100	R12	-	-	-
170404	24	-	%100	R12	-	-	-
170405	48664.3	-	%100	R12	-	-	-
170411	10.2	-	%100	R12	-	-	-
191001	5508.5	-	%100	R12	-	-	-
191202	90.5	-	%100	R12	-	-	-
200101	129	-	%100	R12	-	-	-
200139	9	-	%100	R12	-	-	-
200140	175.5	-	%100	R12	-	-	-
030301	61200	-	%100	R3	-	-	-
160117	136.7	-	%98.7	R4	-	-	-
040221	45.5	-	%100	R3	-	-	-
070213	72.3	-	%100	R5	-	-	-
120105	92	-	%100	R5	-	-	-
200139	11	-	%100	R5	-	-	-
150102	850.7	-	%97	R5	-	-	-

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

150102	1360	-	%97	R5	-	-	-
150106	460.8	-	%97	R12	-	-	-
191001	5050	-	%97	R12	-	-	-
191204	45.2	-	%84	R12	-	-	-
101105	155	-	%100	R5	-	-	-

* İlde bulunan GFB/Lisanslı Atık İşleme Tesisleri'nin Atık Yönetim Uygulaması/Kütle Denge Raporları kullanılarak doldurulmuştur.

C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

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

İlimizde 1 adet hurda metal atıklarından muhtelif ebatlarda çelik kütük üretimi gerçekleştiren tesis (Yeşilyurt Demir Çelik Endüstrisi ve Liman İşletmeleri Ltd. Şti/İzabe Tesisi) bulunmakta olup; söz konusu tesis faaliyeti sonucu oluşan cüruf atıkları Bakanlığımız görüşü doğrultusunda karayolu imalatında dolgu, alt temel ve temel ile inşaat mühendisliği işlerinde dolgu olarak yan ürün kapsamında değerlendirilmektedir. Bu nedenle Çizelge C.53 doldurulmamıştır.

Çizelge C. 53 – Samsun İlinde 2018 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri üretim kapasiteleri, cüruf ve bertaraf yöntemi

(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

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

Not: İlgili kurumdan/birimden herhangi bir bilgi elde edilememiştir

C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

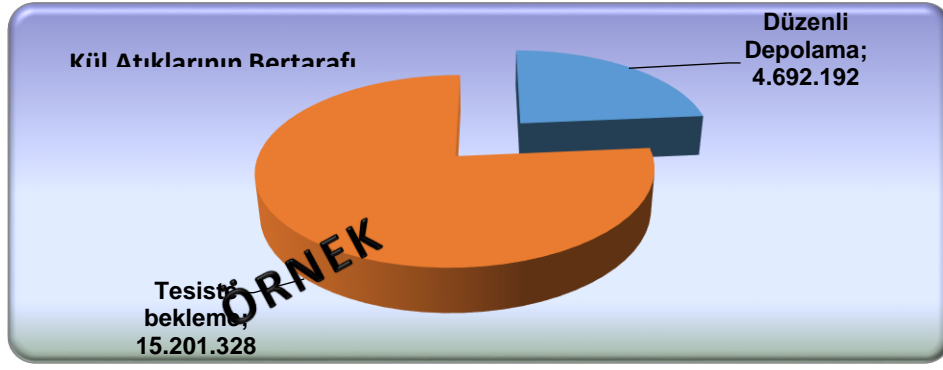
İlimizde kömürle çalışan termik santral bulunmamaktadır.

Çizelge C. 54 – Samsun İlinde 2018 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı

(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Termik Santralin Adı	Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Cüruf (ton/yıl)
TOPLAM			

Not: İlgili kurumdan/birimden herhangi bir bilgi elde edilememiştir.

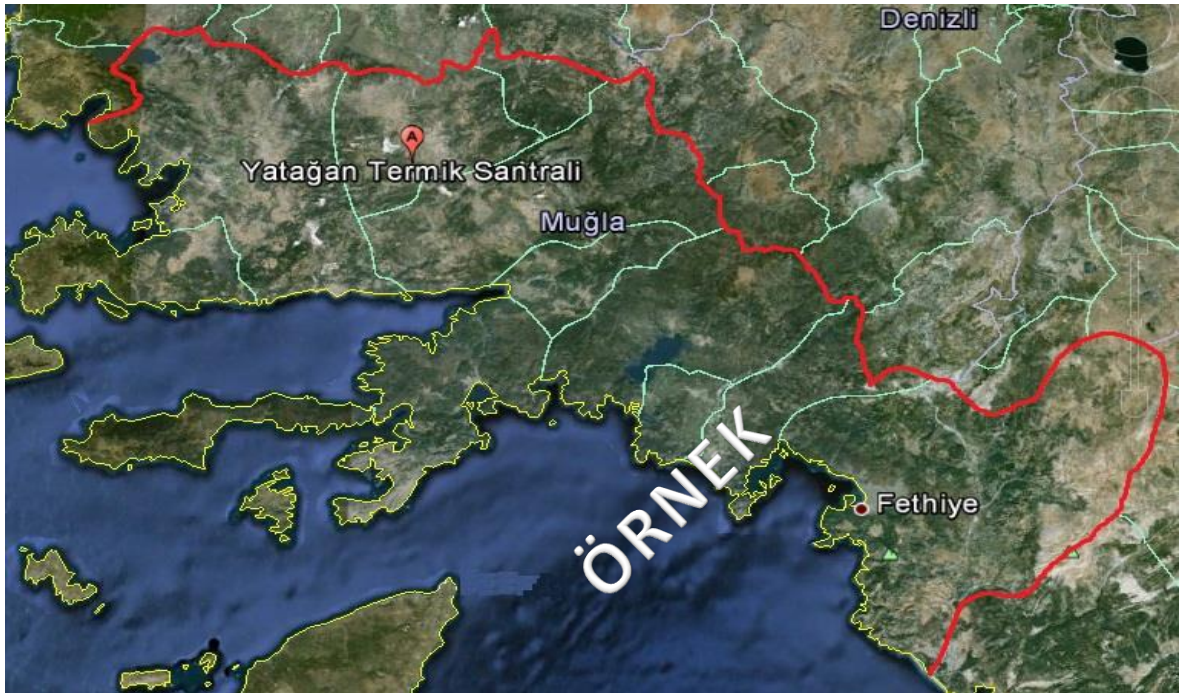


Grafik C.39 – Samsun İlinde 2018 yılı kül atıklarının yönetimi

(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Not: İlgili kurumdan/birimden herhangi bir bilgi elde edilememiştir.

Ayrıca, santralin yeri bir harita/uydu görüntüsü üzerinde gösterilebilir (Harita C.2) ve rapor metnine termik santralin resmi konulabilir (Resim C.1).



Harita C.2 – İlinde Bulunan Termik Santrallerin Yeri

(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)



Resim C.1 – (.....) Termik Santrali
(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

İlimizde Sanayi Kuruluşları ve Belediyelerin sanayi, evsel, kentsel atıksu arıtma tesislerinden kaynaklanan arıtma çamurları analizi yapılarak, bertaraf/yakma tesislerine veya düzenli depolama tesislerine gönderilmektedir.

İlimizde arıtma çamurları için 1 adet lisanslı yakma tesisi bulunmaktadır.

İlimizde kentsel atıksuyun arıtımından kaynaklanan arıtma çamurlarının kurutulması amacıyla bir adet çevre izin ve lisansına sahip bir adet kurutma tesisi bulunmaktadır. Günlük ortalama 60-80 ton arasında tesise gelen arıtma çamurları %90 civarında kuruluğa ulaşmakta ve çimento üretim tesislerinde alternatif yakıt olarak kullanılabilir.

C.13. Tıbbi Atıklar

Samsun Büyükşehir Belediye sınırları dahilindeki sağlık kuruluşlarından alınan ortalama tıbbi atık miktarı 1921 ton/yıl'dır.

Bu atıkların 8.9 ton'u herhangi bir kimyasal ile muamele görmüş patolojik atıklardan oluşmaktadır ve Samsun İl Mahalli Çevre Kararı doğrultusunda Ankara İlindeki ITC-K firmasına yakma işlemine tabi tutulmak üzere gönderilmiştir.



2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

1912 ton tıbbi atık İlimiz İlkadım İlçesindeki Merkez Katı Atık Düzenli Deoalama Tesisi içerisinde bulunan ve Erhan Makina Sistemleri Taah.İnş.Taş.San. Ve Dıştic.Ltd.Şti. tarafından işletilen tesiste sterilize edildikten sonra parçalama işlemine tabi tutulmakta ve sonrasında düzenli depolanmaktadır.

Tıbbi atıkların toplanması amacıyla 3 adet taşıma lisanslı tıbbi atık toplama aracı bulunmaktadır.

Çizelge C. 55 – 2018 yılında Samsun İli sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı
(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Samsun Büyükşehir Belediye Başkanlığı	X		X (3 adet taşıma aracı)		1921		X	X		

*Tıbbi atık taşıma aracı sayısı "adet" olarak belirtilecektir.

Çizelge C. 56 - Samsun İlinde yıllara göre tıbbi atık miktarı

(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

	2014	2015	2016	2017	2018
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	1257	1794	2007	1865	1921

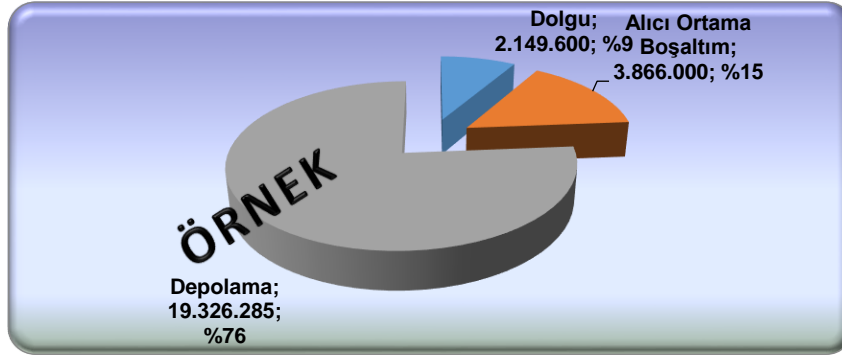
C.14. Maden Atıkları

İlde ortaya çıkan maden atıklarına ilişkin envanter çalışması bulunmamaktadır. Bu nedenle Çizelge C.59 ve Grafik C.40 oluşturulamamıştır.

Çizelge C. 57 – Samsun İlinde 2018 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı

Not: ilgili birimden bilgi elde edilememiştir.

Tesis Adı	İşlenen Cevherin Adı	Atık Miktarı (ton/yıl)		Zenginleştirme Atığı		
		Zenginleştirme Atığı	Pasa Atığı	Bertaraf Yöntemi	Karakterizasyonu	Tesis Sınıfı



Grafik C.40– Samsun İlinde 2018 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı
(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde oluşan katı atıkların düzenli depolanması amacıyla iki adet düzenli depolama tesisi mevcuttur. Bunlar; İlkadım ilçesinde bulunan ve 2008 yılından beri faaliyet gösteren **Samsun Büyükşehir Belediyesi Merkez Avdan Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi** ile, 2010 yılından itibaren faaliyet gösteren Çarşamba İlçesinde bulunan **Samsun Büyükşehir Belediyesi Çarşamba Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleridir**.

İlçelerde oluşan katı atıklar aktarma istasyonları düzenli depolama sahasına taşınmaktadır.

Havza ve Ladik İlçelerinde oluşan katı atıklar Havza İlçesinde bulunan aktarma istasyonu ile Kavak ve Asarcık İlçelerinde oluşan katı atıklar Kavak İlçesindeki aktarma istasyonu ile Vezirköprü İlçesinde oluşan katı atıklar Vezirköprü İlçesindeki aktarma İstasyonu ile Bafra, Alaçam, Yakakent ve Ondokuzmayıs İlçelerinde oluşan katı atıklar Bafra İlçesindeki aktarma istasyonundan Samsun Büyükşehir Belediye Başkanlığınca Merkez Katı Atık Düzenli Depolama Tesisine taşınmaktadır.

Çarşamba, Terme, Ayvacık, Salıpazarı, İlçelerinde oluşan katı atıklar İlçe Belediye Başkanlıklarınca Çarşamba İlçesinde bulunan katı atık düzenli depolama tesisine taşınarak burada düzenli depolanmaktadır.

İlkadım, Atakum, Canik ve Tekkeköy ilçelerinde oluşan katı atıklar ilçe Belediye Başkanlıklarınca Merkez Katı Atık Düzenli Depolama Tesisine taşınarak burada düzenli depolanmaktadır.

Samsun Büyükşehir Belediyesi Merkez Avdan Katı Atık Düzenli Depolama Tesisine günlük ortalama 850 ton katı atık gelmektedir. Katı atıklar tesiste bulunan mekanik ayırma tesisi vasıtasıyla organik, geri kazanılabilir, inert vb. kısımları ayrıştırılmaktadır. 7 adet gaz türbini ve 1 adet biyogaz tesisi vasıtasıyla 2018 yılında çöp gazından 50.185.103 KW elektrik enerjisi üretimi sağlanmıştır.

İlimizde oluşan tehlikesiz atıklar lisanlı/belgeli kişi ya da kuruluşlarca toplanarak lisanslı geri kazanım tesislerinde geri kazanılmaktadır. İlimizde 2018 yılı sonu itibariyle 31 adet tehlikesiz atık geri kazanım tesisi bulunmaktadır.

Oluşan ambalaj atıklarının toplanması ve geri dönüşümü maksadıyla tüm ilçe belediye başkanlıklarınca toplama ayırma tesisleri ile kaynakta ayrı toplama sözleşmeleri imzalanmış olup, ambalaj atığı yönetim planları oluşturulmuştur. İlimizde 2018 yılı sonu itibariyle 6 adet ambalaj atığı toplama ve ayırma tesisi faaliyet göstermiştir.

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Samsun Büyükşehir Belediye sınırları dâhilindeki sağlık kuruluşlarından alınan ortalama tıbbi atık miktarı 1921 ton/yıl'dır.

Bu atıkların 8.9 ton'u herhangi bir kimyasal ile muamele görmüş patolojik atıklardan oluşmaktadır ve Samsun İl Mahalli Çevre Kararı doğrultusunda Ankara İlindeki ITC-K firmasına yakma işlemine tabi tutulmak üzere gönderilmiştir.

1912 ton tıbbi atık İlimiz İlkadım İlçesindeki Merkez Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi içerisinde bulunan ve Erhan Makina Sistemleri Taah. İnş. Taş San. Ve Dış Tic. Ltd. Şti. tarafından işletilen tesiste sterilize edildikten sonra parçalama işlemine tabi tutulmakta ve sonrasında düzenli depolanmaktadır.

Tıbbi atıkların toplanması amacıyla 3 adet taşıma lisanslı tıbbi atık toplama aracı bulunmaktadır.

Çizelge C. 58– 2018 yılı itibariyle Samsun ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı

(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	2
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	6-10
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	1
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	
Atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	1
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	31
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	
Maden Atığı Bertaraf Tesisi Sayısı	

Kaynaklar

Atık Yönetim Uygulaması
Samsun Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

“Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” kapsamında tehlikeli maddeleri bulunduran ya da bulundurması muhtemel kuruluşlar Yönetmeliğin bildirim maddesi uyarınca Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Entegre Çevre Bilgi Sistemi altında çalışan BEKRA Bildirim Sistemine bildirimlerini yapmakla yükümlüdür. Yönetmelik eklerinde yapılan değişiklik neticesinde 19/7/2018 tarihinde BEKRA 3 devreye alınmıştır.

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. Kuruluşların Bildirim yükümlülüğü 01/07/2019 tarihine kadar, Yönetmeliğin 6.maddesinin ikinci fıkrası ve 8,9,13 ve 16. Maddeleri 01/07/2020 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.

Samsun ilinde 2018 yılında, BEKRA 3 bildirimlerine göre kuruluş sayıları ve kategorileri Çizelge Ç.59’da yer almaktadır.

Çizelge Ç. 59– Samsun İlinde 2018 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı
(Bekra, 2018)

KURULUŞ	SAYISI
---------	--------

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Alt Seviye	1
Üst Seviye	13
TOPLAM	14

Samsun ilinde 2018 yılında yapılan çevre denetimlerinde BEKRA 3 bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları Çizelge Ç.60'da yer almaktadır.

Çizelge Ç. 60– Samsun ilinde 2018 yılında BEKRA 3 bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları

(Bekra, 2018)

KURULUŞ	DENETİM SAYISI
Alt Seviye	1
Üst Seviye	13
Kapsam Dışı	141
TOPLAM	155

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

İlimiz sınırları içerisinde faaliyet gösteren “Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” kapsamında BEKRA bildirim yapan tesisler içerisinde; 1 adet işletme Alt Seviyeli Kuruluş olarak belirlenirken 13 adet işletme Üst Seviyeli Kuruluş olarak belirlenmiştir.

Kaynaklar

BEKRA Bildirim Sistemi

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

Çarşamba ilçesinde Yeşilırmak Deltasında bulunan ve 1984 yılında Türkiye'nin ilk "tabiat koruma alanı" ilan edilen Haciosman Ormanı Tabiatı Koruma Alanı'na 12 tür ağaç, 30 tür çalı ve 68 türde ot, 32 familyaya ait 72 çeşit mantar tespit edilmiştir

Ağaç katını oluşturan ağaçların boyları 20 m. ile 40 m. arasında değişmektedir. Üniversitelerce yapılan araştırmalarda taban suyunun yüzeye çıkarak 4-5 ay kaldığı sahalarda bitki çeşitliliğinin taban suyunun yüzeye çıkmadığı alanlardan daha fakir olduğu gözlenmiştir. Taban suyunun yüzeye çıkarak 4-5 ay kadar yüzeyde kaldığı subasar koridorlar dar *Fraxinus angustifolia* (Sivri meyveli dişbudak), *Fraxinus excelsior* (Adi dişbudak), *Ulmus glabra* (Karaağaç), *Alnus glutinosa* (Adıkızılağaç), *Carex pendula*, *Lysinnackra vulgaris*, *Iris pseudocorus* (Süsen), *Rumex crispus* (Evelek – Ebegümece), *Myriophyllum verticillatum* (Sucivanperçemi) bireylerine rastlanmıştır.

Öte yandan Haciosman Ormanında *Hedera helix* (Kayasarmaşığı), *Smilax excelsa* (Anadolu saparnası), *Periploca graeca* (İpek Bitkisi), *Humulus lupulus* (şerbetçi otu) gibi sarılıcı bitkilerle, *Cyclamen coum* (siklamen), *Ornithogalum sigmoideum* (Tükrük Otu), *Leucojum aestivum* (Gölsoğanı), *Ranunculus constantinopolitanus* (Düğün çiçeği), *Helleborus orientalis* (noelgülü), *Rumex crispus*, *Juncus acutus*, *Primula vulgaris* (çuha - onbiray), *Galum rivale*, *Viola sieheana* (orman menekşesi), *Glycrrhiza echinata* (meyankökü), *Hypericum perforatum*, *Typha latifolia* (sukamışı), *Iris pseudacorus* (süsen), *Myriophyllum verticillatum*, *Hydrocharis morsus-ranae* gibi çok sayıda otsu bitkiler de saptanmıştır.

Karışık geniş yapraklı subasar ormanlar: Galeriç Ormanı'nda yer alan *Fraxinus angustifolia*, *Frangula alnus*, *Quercus robur* ve *Smilax excelsa* türlerini barındıran mevsime bağlı subasar ağaç topluluklarını içerir. Baskın tür dişbudaktır (*Fraxinus angustifolia*).

Karışık geniş yapraklı ormanlar: Genelde *Quercus robur* ve *Carpinus betulus* türlerinin delta içinde dağınık olarak bulunan küçük topluluklarını içerir.

Kıyı kumulları: Batı yakasındaki kumullar, deltanın doğu yakasında bulunan kumullara göre daha yüksek ve geniştir. Doğu yakası kumullarının en geniş olduğu bölüm Cernek Gölü çevresidir. Kıyı kumulları üzerinde genelde sütleğen türleri (*Euphorbia* sp.), kum zambağı (*Pancreatium maritimum*) ve sığırkuyruğu türleri (*Verbascum* sp.) baskın olarak görülür. Kıyılardaki çakıllı kumullarda (primer kumullar) ise *Euphorbia paralias*, *Medicago marina*, *Eryngium maritimum*, *Xanthium strumarium*, *Paricratium maritimum*, *Juncus acutus*, *Salsola kali* ve *Tournefortia sibirica* türleri görülür.

Kızılırmak Deltası Sulak Alanında, 355 bitki türü tespit edilmiştir. Bunlardan *Rhaponticum serratuloides* (Asteraceae), *Ambrosia maritima* (Asteraceae) ve *Pancreatium maritimum* (Amaryllidaceae) IUCN kategorilerine göre ulusal ölçekte nesli tehlike altında (EN), *Jurinea kilaea* (Asteraceae), *Galanthus rizehensis* (Amaryllidaceae), *Leucojum aestivum* (Amaryllidaceae) ve *Thelypteris palustris* (Thelypteridaceae) ise ulusal ölçekte hassas (VU) bitki türleridir. *Rhaponticum serratuloides*, Kızılırmak Deltası dışında ülkemizde yalnızca Sakarya Nehri vadisinde bulunmaktadır. Kızılırmak Deltası *Thelypteris palustris* bitkisinin ülkemizdeki 3. kaydının yapıldığı alandır.

Ladik Gölü Sulak Alanı ülke genelinde ayrılmış olan havzalardan Yeşilirmak Havzası altında Tersakan Çayı membasını oluşturmaktadır. Bu alan statü olarak ülkemizde bulunan 45 adet "Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan'dan biridir. 2017 yılı Mayıs ve Ağustos ayları içerisinde araştırma alanı olan Ladik Gölü Ulusal Öneme Haiz Sulak Alanı ve yakın çevresinde çeşitli lokalitelerde line transekt metodu uygulanarak genel flora ve vejetasyon gözlemleri gerçekleştirilmiştir. Bunlardan endemik olanları *Polygonum samsunicum* (Samsun madımağı), *Dactylorhiza osmanica* (Osmanlı salebi), *Muscari aucheri* (Gökmüşkürüm), *Verbascum myrianthum* (Kırk sığırkuyruğu) türleridir.





Resim D.2 – Samsun İlinde gözlemlenen örnek endemik flora fotoğrafları. (*Polygonum samsunicum* (Samsun madımağı), *Muscari aucheri*, *Verbascum myrianthum*) (Tarım ve Orman Bakanlığı 11. Bölge Müdürlüğü Samsun Şube Müdürlüğü, 2019)

D.2. Fauna

Hacıosman Ormanı Tabiatı Koruma Alanında köstebek, kaplumbağa, yılan, su yılanı, kurbağa ve çeşitli ötücü kuşlar ile balıkçıl kuşlara rastlanmaktadır. Saha içerisinde özellikle yılan varlığı fazladır.

Yeşilirmak Deltası kuşlar ve iç su balıkları için oldukça önemli bir alandır. Bölge başta su kuşları olmak üzere birçok kuş türü için önemli bir üreme ve kışlama alanıdır. Alacabalıkçıl (*Ardeola ralloides*), pasbaş pakta (*Aythya nyroca*), balaban (*Botaurus stellaris*) ve gece balıkçılı (*Nycticorax nycticorax*) gelir. Bölgede yaşayan içsu balıklarından Rus mersin balığı (*Acipenser gueldenstaedtii*), Mersin balığı (*Acipenser stellatus*), Kolon balığı (*Acipenser sturio*) ve mersin morinosu (*Huso huso*)'nun nesli dünya ölçeğinde tehlike altındadır. Samsun Terme Gölardı Simenlik Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası delta, göl, subasar orman ve deniz ekosistemlerinin iç içe bulunduğu önemli bir sulak alan özelliği göstermektedir.

Kızılırmak Deltası, birçok balık türüne ev sahipliği yapmaktadır. Delta'da 11 familyaya ait 29 balık türü tespit edilmiştir. Bu balık türleri arasında yer alan ve mersin balıklan (*Acipenseridae*) deltadaki gölleri kullanmasa da Kızılırmak Nehri Mersin balıkları için ülkemizdeki en önemli akarsulardan biridir. Bu nedenle Kızılırmak Nehri, Mersin balıklarının ülkemizdeki varlığını devam ettirebilmesi yönünden büyük önem taşımaktadır. Kızılırmak Nehri'nde bulunan mersin balığı türleri: kolan balığı/alman mersin balığı (*Acipenser sturio*), rus mersini/karaca mersin (*Acipenser gueldenstaedtii*), şip balığı (*Acipenser nudiventris*), sivrişka (*Acipenser stellatus*) ve mersin morinası (*Huso huso*)'dır. Nesli küresel ölçekte kritik düzeyde tehlikede (CR) *Anguilla anguilla* (Yılan balığı),

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

hassas/zarar görebilir (VU) balık türleri *Alosa pontica* (Tirsi) ve *Barbus tauricus escherichi* (Bıyıklı balık)'dir. *Aphanius danfordii* (Dişli sazancık) ise Orta Anadolu ve Bafra civarında endemik olan bir türdür.

Kızılırmak Deltası'nda bulunan 12 sürüngenin 2 türü kaplumbağa, 5 türü kertenkele ve 5 türü yılanıdır. Küresel ölçekte nesli "Hassas" (VU) durumda olan tosbağa (*Testudo graeca*) ve nesli "Tehlike Altına Girmeye Yakın" (NT) benekli sukaplumbağası (*Emys orbicularis*) alandaki öncelikli sürüngen türleridir.

Kızılırmak Deltasında üreyen önemli kuş türleri balaban (*Botaurus stellaris*), erguvani balıkçıl (*Ardea pupurea*) karaleylek (*Ciconia nigra*), kaşıkçı (*Platalea leucorodia*), boz ördek (*Anas strepera*), çıkırcın (*Anas querquedula*), Macar ördeği (*Netta rufina*), elmabaş patka (*Aythya ferina*), pasbaş patka, (*Aythya nyoca*), küçük orman kartalı (*Aquila pomarina*), turna (*Grus grus*), saz horozu (*Porphyrio porphyrio*), uzunbacak (*Himantopus himantopus*) kocagöz (*Burhinus oedicephalus*), bataklık kırlangıcı (*Glareola pratincola*), çizgili ötleğendir.

Kızılırmak Deltası leyleklerin ülkemizde koloni halinde kuluçkaya yattığı bir kaç alandan biridir. Yine Galerîç Ormanı ve Sarıköy yakınlarındaki orman alanı balıkçılar için ülkemizdeki önemli kuluçka alanlarındanır.

Ülkemizde 160'ın üzerinde memeli türü bulunmaktadır. Kızılırmak Deltası'nda yapılan çalışmalar 33 memeli türünün (ülkemizde bulunan memelilerin % 20'si) alanda yaşadığını göstermiştir. Bu türlerden birisi, dünya ölçeğinde nesli yok olma (CR) tehlikesiyle karşı karşıya olan ancak Kızılırmak Deltası ve Karadeniz genelinde artık bulunmadığı düşünülen (Nesli Tükenmiş - EX) Akdeniz foku'dur (*Monachus monachus*). Alanda bulunan en öncelikli türler arasında nesli küresel ölçekte "Hassas" durumda olan Kirpikli yarasa (*Myotis emarginatus*) bulunmaktadır.

Ülkemizde yaklaşık 150 çiftyaşar ve sürüngen türü bulunmaktadır. Bu türlerin yaklaşık %14'ü (9 tür çiftyaşar, 12 tür sürüngen) Kızılırmak Deltası'nda bulunmaktadır. Deltada sürüngenler, yaprak döken orman ve çalılıkların diplerinden kuru kayalıklara, dere kenarlarındaki ıslak zeminlerden orman katının üzerinde step alanlardaki çayırıklara kadar değişik alanlarda dağılım gösterebilirler.

Kızılırmak Deltasında bulunan 9 tür çift yaşamlıdan 2 türü semender ve 7 türü kurbağadır.

Ladik Gölünde ise *Abramis brama* (Çapak balığı), *Blicca bjoerkna* (Tahta balığı), *Capoeta tinca* (Siraz balığı), *Esox lucius* (Kuzey Turna Balığı – Bayağı Turna Balığı), *Perca fluviatilis* (Tatlı Su Levreği), *Scardinius erythrophthalmus* (Kızılkanaat), *Squalius cephalus* (Tatlı su kefalı – Ak balık), *Carassius gibelio* (İsrail sazani) türler bulunmaktadır. Göldeki türlerden; *Esox lucius* (Kuzey Turna Balığı – Bayağı Turna Balığı), *Perca fluviatilis* (Tatlı Su Levreği), *Perca fluviatilis* (Tatlı Su Levreği), *Abramis brama* (Çapak balığı), yöre halkı için ekonomik önem arz etmektedir. Dünya ölçeğinde nesli tehlike altında olan alan ve Türkiye'de 8-9 yerde üreyen Pasbaş patka (*Aythya nyroca*) üremek için Ladik gölünü de kullanmaktadır.

(Tarım ve Orman Bakanlığı 11. Bölge Müdürlüğü Samsun Şube Müdürlüğü, 2019)



Resim D.3 –Leylek fotoğrafı.(Kızılırmak Deltası)
(<http://kizilirmakdeltasi.com/>, 2019)

D.3. Ormanlar ve Milli Parklar

D.3.1. Ormanlar

Samsun ilinin geneli zengin ormanlara sahip olmasına rağmen Samsun'un Büyükşehir ilçelerindeki ovalık yerlerde orman örtüsü yok denecek kadar azdır. Genel olarak alçak rakımlarda kayın, meşe, kestane, gürgen ve dişbudak gibi geniş yapraklı ağaçlar yer alırken yüksek rakımlarda iğne yapraklı ağaç türleri bulunmaktadır. Asli orman ağaçlarının yanı sıra yabancı ahlat, erik, defne, kocayemiş, ardıç gibi çalı formu bitki türleri yayılış göstermektedir.

İlin yapraklı ormanlık alanı ağırlıklı olarak Canik, Asarcık, Ayvacık, Kavak, Lâdik, Havza, Tekkeköy, Salıpazarı, Terme, Çarşamba, Bafra, Alaçam, Yakakent ilçelerinde yer alırken İbrelî ormanlık alanlar ise Vezirköprü ilçesinde ağırlık göstermektedir.

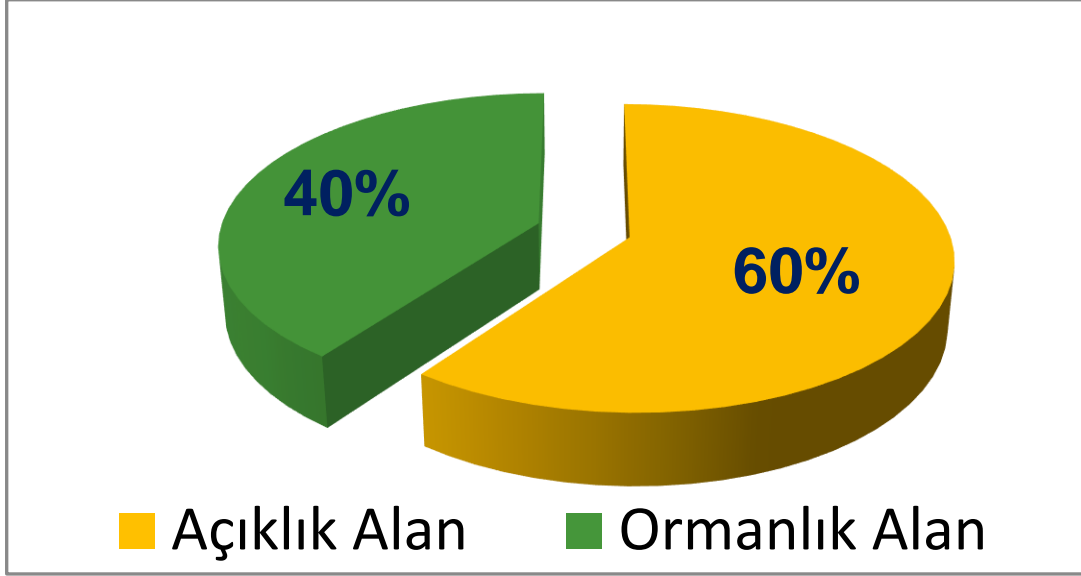
Samsun ilinde Ormanlık Faaliyetlerini yürütmek için 3 Orman İşletme Müdürlüğü bunlara bağlı 33 Orman İşletme Şefliği, 1 Fidanlık Müdürlüğü (3 Fidanlık Şefliği) bulunmaktadır.

SAMSUN İLİ ORMAN DURUMU

Ormanlık Alan	388.821 Hektar
----------------------	-----------------------

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Ormansız Alan	586.283 Hektar
Genel Alan	975.104 Hektar



Ulusal Ağaçlandırma Seferberliği Eylem Planı'nda, kamu kurum ve kuruluşları ile toplumun bütün kesimlerinin koordineli bir şekilde çalışmaları öngörülmüştür. Bu eylem planı, 2008-2012 yılları arasını kapsamaktadır. Plan kapsamında Samsun'da beş yıllık süre içerisinde 14.084 hektar alanda ağaçlandırma, rehabilitasyon, erozyon kontrolü ve mera ıslahı çalışması planlanmıştır. Amasya Orman Bölge Müdürlüğü'nce 2008-2012 yılları arasında toplam 14.084 hektar yapılmış olup, **2019** yılı içerisinde Samsun İli genelinde 200 ha sahada Ağaçlandırma yeni tesis, 1820 ha sahada bakım, 50 ha sahada Erozyon Kontrolü tesis, 2150 ha sahada Erozyon Kontrolü bakım, 100 ha sahada da Mera Islahı tesis çalışması yapılması planlanmaktadır.

Samsun İli ormanlık alanı 2002 yılında 369.517 ha iken yapılan çalışmalar ile % 5 artarak 388.821 ha alana ulaşmıştır.

D.3.2. Milli Parklar

Milli Park: Bilimsel ve estetik bakımından, milli ve milletlerarası ender bulunan tabii ve kültürel kaynak değerleri ile koruma, dinlenme ve turizm alanlarına sahip tabiat parçalarıdır.

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

- Samsun ilinde 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu kapsamında tescil edilen Milli Park statüsüne sahip korunan alan bulunmamaktadır.

D.4. Çayır ve Mera

İlimizde ki mera/yaylak alanlarının yüzölçümü yaklaşık 14.600hektar'dır. Mera Kanununun yürürlüğe girdiği 1998 yılında yaklaşık 15.350 hektar olan mera alanından yaklaşık 900 hektarlık kısmında tahsis amacı değişikliği yapılmıştır.

İlimizde bulunan mera alanlarının hemen tamamında otlatma yapılmaktadır. Meraların çoğunluğunun durum ve sınıfı zayıf ve orta olarak sınıflandırılabilir. İlimizin hayvan varlığı dikkate alındığında mera alanlarının yetersiz olduğu ortaya çıkmaktadır. Meraların daha verimli kullanılması amacıyla ihtiyaç olanlarında ıslah faaliyetleri yürütülmektedir. Yine kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren kanunun 5/b maddesi kapsamında yaklaşık 150 hektarlık tescil harici alan mera alanı olarak tescil edilmiştir.

İLÇE ADI	MERA ALANI (da)
ALAÇAM	991
ASARCIK	309
ATAKUM	3.753
AYVACIK	75
BAFRA	32.313
CANİK	10.598
ÇARŞAMBA	8.695
HAVZA	28.473
İLKADIM	8.425
KAVAK	6.488
LADİK	20.934
ONDOKUZMAYIS	2.707
SALIPAZARI	104
TEKKEKÖY	3.409
TERME	3.754
VEZİRKÖPRÜ	15.326
YAKAKENT	134
Toplam	146. 487 da

D.5. Sulak Alanlar

Kızılırmak Deltası Uluslararası Sulak Alanı-Ramsar

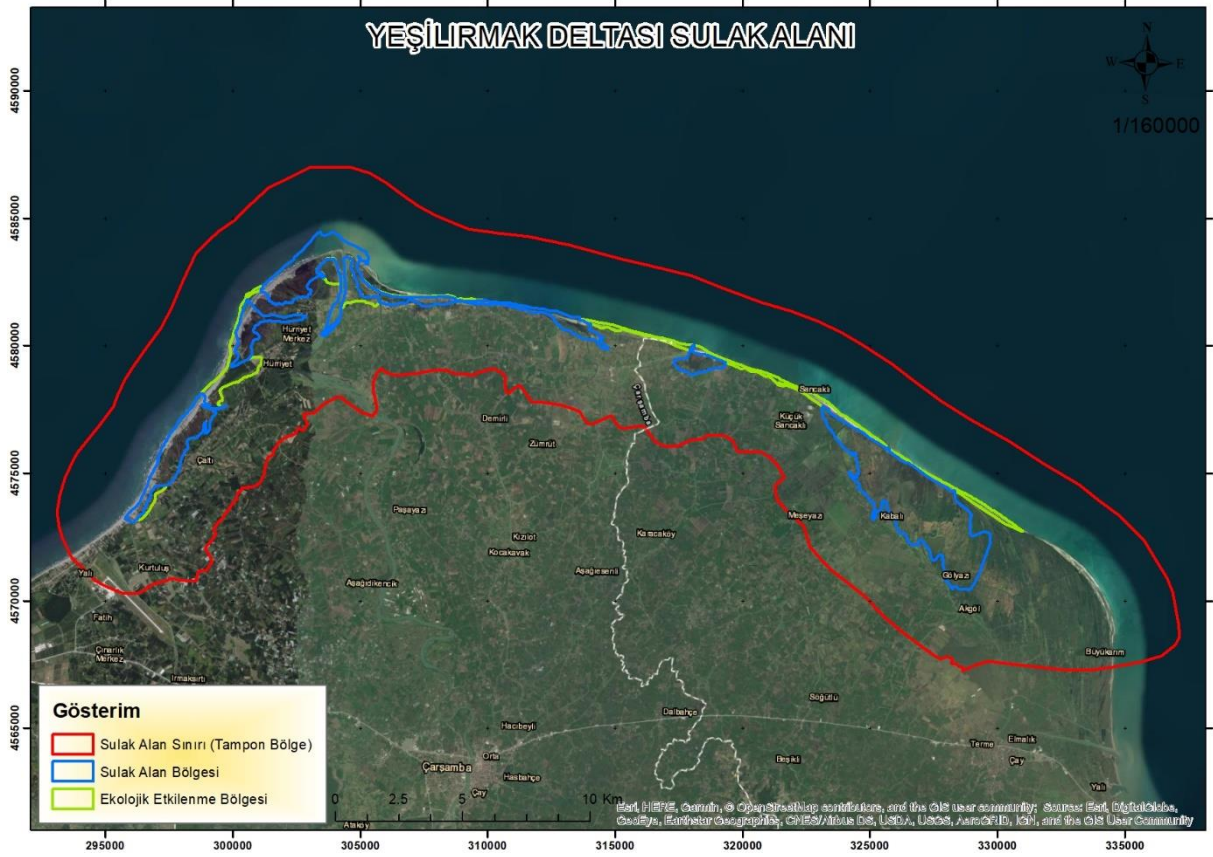
Kızılırmak Deltası; Samsun İlinde Kızılırmak Nehri'nin Karadeniz'e döküldüğü yerde, Ondokuzmayıs, Bafra ve Alaçam ilçe sınırları içinde kalan alanın, Samsun-Sinop karayolunun kuzeyinde bulunan bölümünde uzanır. Türkiye'nin en geniş ve barındırdığı canlı sistemi açısından en zengin sulak alanlarından biri olan Kızılırmak Deltası, Karadeniz Bölgesi'nin en büyük sulak alanı olma özelliğine sahiptir. Türkiye'nin en uzun nehri olan Kızılırmak Nehri Sivas ili, İmranlı ilçesinin doğusunda yer alan Kızıldağ'dan (3025 m.) doğarak, Sivas, Kayseri, Nevşehir, Kırşehir, Kırıkkale, Çankırı ve Samsun il sınırları içinde yaklaşık 1355 km yol kat ettikten sonra Bafra Burnu'ndan Karadeniz'e ulaşan Kızılırmak Nehri, taşıdığı alüvyonlarla Türkiye'nin Karadeniz kıyısındaki en önemli delta ovasını ve sulak alanlar kompleksini oluşturmuştur.

Toplam alanı 56.000 hektar olan deltanın yaklaşık 12.000 hektarını sulak alan ekosistemleri ve bu sistemlerle ilişkili habitatların bulunduğu doğal ve yarı doğal alanlar oluşturmaktadır. Bu alanların 11.580 hektarını açık su yüzeyleri, tatlı ve tuzlu su bataklıkları, ıslak çayırlar ve mera alanları, 2.330 hektarını kumsallar ve kıyı kumulları, 3.100 hektarlık orman alanının ise 1.850 hektarını su basar ormanı, 1.250 hektarını geniş yapraklı orman alanları oluşturmaktadır. Deniz, ırmak, göl, sazlık, bataklık, çayır, mera, orman, kumul ve tarım alanları gibi farklı yaşam alanlarını (habitatları) bir arada bulundurması, deltanın eşine az rastlanır derecede önemli biyolojik çeşitliliğe sahip olmasını sağlamıştır. Kızılırmak Deltası yaklaşık 450 bitki, 352 kuş türüne ev sahipliği yaparken, kuş türü sayısı Türkiye kuşlarının yaklaşık olarak %73'üne karşılık gelmektedir. Nehrin batısında ve doğusunda irili ufaklı birçok göl yer almaktadır. Doğuda sırasıyla Balık Gölü, Uzun Göl, Cernek Gölü ve Liman Gölü, batıda ise Karaboğaz Gölü ve Mülk Gölü yer almaktadır.

Kızılırmak Deltası, yaşama ortamlarının çeşitliliği ve önemleri ile Doğal Sit Alanı (1994), Yaban Hayatı Koruma Sahası(1984), Ramsar Alanı (1998), Önemli Bitki Alanı(2005), Önemli Kuş Alanı çok sayıda uluslararası sulak alan kriterleri uygunluğuna sahiptir.

Yeşilirmak Deltası Sulak Alanı

Yeşilirmak Deltası; Samsun ili Tekkeköy, Çarşamba ve Terme ilçeleri içerisinde yer almakta olup; Terme ilçesine 22 km, Tekkeköy ilçesine 26 km ve Samsun iline 39 km mesafededir. Yeşilirmak deltası sulak alanı 34.340 hektar alana sahiptir. Nehrin taşıdığı alüvyonların oluşturduğu Türkiye'nin Karadeniz kıyılarında yer alan en büyük delta ovalarından biridir. Deniz, ırmak, göl, sazlık, bataklık, çayır, mera, orman, kumul, subasar ormanları ve tarım alanları gibi farklı ekolojik karakterlerdeki habitatları bir arada bulundurması ile Yeşilirmak Deltası önem kazanmaktadır. Yeşilirmak Deltası, Orta Karadeniz havzası için örnek ve iyi korunmuş bir kıyı sulak alanı olması nedeniyle ve Karadeniz'e özgü nadir ve içerdiği habitat sulak alandır. Yeşilirmak Deltasında doğal özellikleri bozulmadan kalmış geniş, açık su ve kıyı kumul habitatları, hafif tuzlu ve tatlı su bataklıkları, çeşitli Carex türleri ve boylu sazlıkları, Cladium kalkerli turbalığı, göller ve mevsime bağlı su basan nehir setleri bulunmaktadır. Türkiye'nin Önemli Bitki alanı (ÖBA) olması Yeşilirmak deltasına ayrı bir önem kazandırmaktadır.



Ladik Gölü Ulusal Öneeme Haiz Sulak Alanı

İlçe merkezine 10 km. uzaklıkta yer alan Ladik ovasının doğusundaki çukurda oluşur. Elips biçiminde olan gölün uzunluğu 5 kilometre, genişliği ise 2 kilometredir. Ladik Gölü tabii, devamlı, suları durgun, derinliği ise yer yer 5 metreyi bulan göl suyu tatlı olup, birçok kuş türüne ev sahipliği yapan sulak alan ekosistemidir.

Maksimum su seviyesi 866,62 metre, göl alanı 12,69 m², hacmi 49,68 m³ olup sulama amaçlı kullanılmakta olup Ladik Gölü Ulsal Öneeme Sahip Sulak Alanı 1.836 hektar alana sahiptir.

Ladik gölü tektonik hareketlere bağlı olarak oluşan çukura suların dolması sonucu oluşmuş olan doğal tektonik bir göldür. Ladik Gölü, bu gölü besleyen çeşitli sürekli akış gösteren dereler ve mevsimsel dereler ile birlikte çeşitli sucul bitki birliklerinin alanda gelişmesine vesile olmuştur. Bahsi geçen bu sucul bitki birlikleri su içi bitkiler ve su kenarı bitkiler (sazlıklar ve makrofitikler) olarak tanımlanabilir. Öte yandan bu bitki birliklerinden sazlık alanların bir bölümü gölün üzerinde yüzen adacık olarak bilinen turbalıkların üzerinde geliştiğinden ayrı bir önem arz etmektedir.

Ladik Gölü nesli tehlike altında olan bitki ve hayvan türlerine ev sahipliği yapması ve kuşlar için önemli bir üreme alanı olup, göldeki Pasbaş patka üreme kolonisi de ülkemiz açısından nadir sayılabilecek özelliği nedeni ile bu kriteri sağlamaktadır.

Göldeki mevcut türlerden; *Esox lucius* (Kuzey Turna Balığı – Bayağı Turna Balığı), *Perca fluviatilis* (Tatlı Su Levreği), *Perca fluviatilis* (Tatlı Su Levreği), *Abramis brama* (Çapak balığı), yöre halkı için ekonomik önem arz etmektedir.



D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

- İlimizde 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu kapsamında tescil edilen 5 adet Tabiat Parkı ve 1 adet Tabiatı Koruma Alanı statüsüne sahip korunan alan bulunmamaktadır.

AMAZON TABİAT PARKI

Amazon Tabiat Parkı; Samsun İli Terme İlçesinde yer alıp 562,65 ha büyüklüğündedir.



BAYRAKTEPE TABİAT PARKI

Bayraktepe Tabiat Parkı; Samsun İli Tekkeköy İlçesinde yer alıp 132,00 ha büyüklüğündedir.



SARIGAZEL TABİAT PARKI

Sarıgazel Tabiat Parkı; Samsun İli 19 Mayıs İlçesinde yer alıp 143,00 Ha büyüklüğündedir.



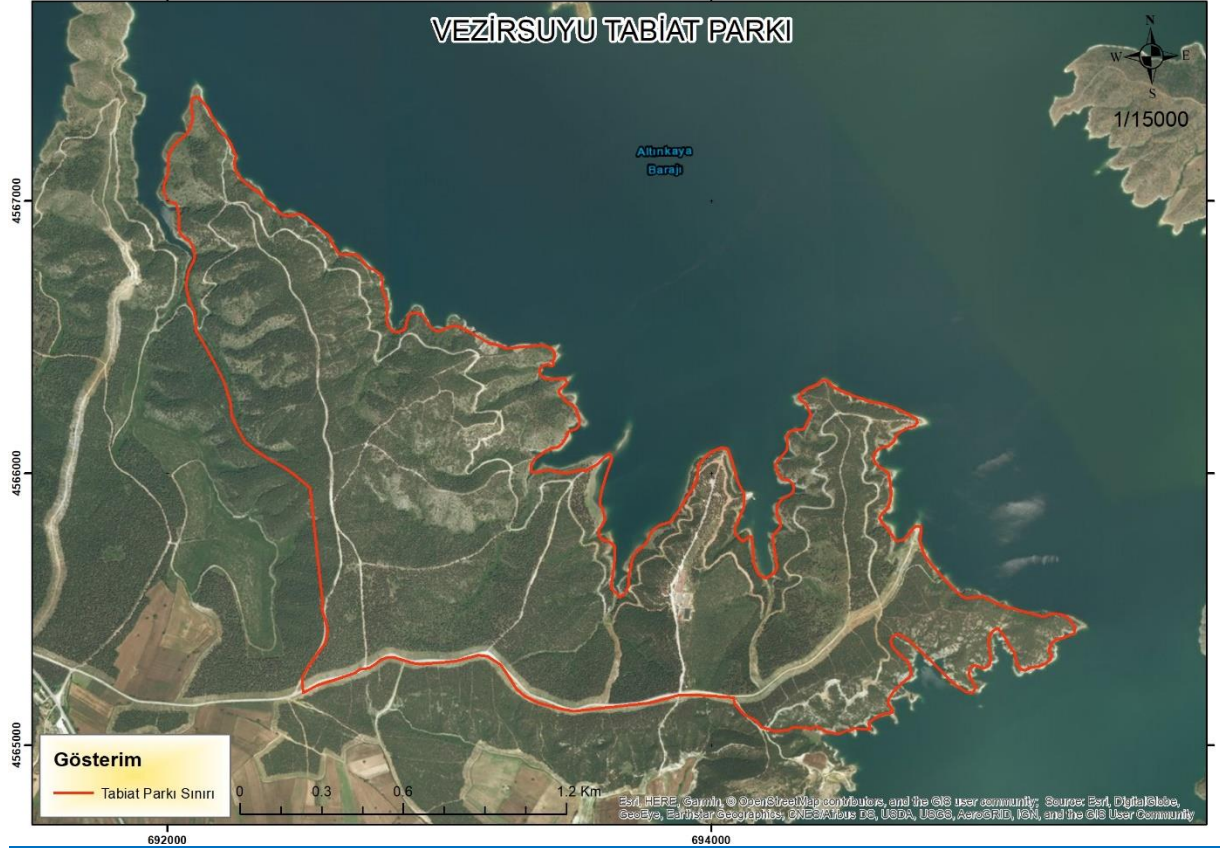
ŞAHİNKAYA KANYONU TABİAT PARKI

Şahinkaya Kanyonu Tabiat Parkı; Samsun İli Vezirköprü İlçesinde yer alıp 1.032,00 ha büyüklüğündedir.



VEZİRSUYU TABİAT PARKI

Vezirsuyu Tabiat Parkı; Samsun İli Vezirköprü İlçe sınırlarında olup 288 ha büyüklüğündedir.



HACIOSMAN TABİATI KORUMA ALANI

Haciosman Tabiatı Koruma Alanı Samsun ili, İlçe sınırlarında olup 131,0 ha alana sahiptir.



- Samsun ilinde tescil edilen Doğal Sit Alanları aşağıda yer almaktadır.

1-Kızılırmak Deltası Doğal Sit Alanı: 19 Mayıs, Bafra ve Alaçam ilçe sınırları içerisinde bulunan Kızılırmak deltası; ülkemizin en önemli sulak alan ekosistemlerinden biri olup, barındırdığı canlı türlerinin çeşitliliği, canlılar için zengin yaşam alanları bulundurması ve halen bozulmamış olan doğal yapısı ile ülkemizin uluslararası öneme sahip ender habitat alanlarından biridir. Kızılırmak deltasının yaklaşık 23597.53ha lık bir bölümü Doğal Sit Alanı olarak koruma altına alınmıştır.



2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

2-Terme Simenit Gölleri Doğal Sit Alanı: Terme tarafından denize akan bir çayın, arazinin çok düz olmasından dolayı denize dökülmeden önce geniş bir alana yayılarak iç içe oluşturduğu gölleri de kapsayan yaklaşık **1520.83** ha lık bir alan Doğal Sit Alanı olarak koruma altına alınmıştır.



3-Hacı Osman Ormanı Doğal Sit Alanı: İlimiz, Çarşamba ilçesi, Gelemen Çiftliği bitişiğinde yer alan Hacı Osman Ormanı, Orman İşletme Müdürlüğü Mülkiyetinde olup, dişbudak, meşe, gürgen ve akçaağaç türlerinden oluşmaktadır. Yaklaşık **140.11** ha lık alan Doğal Sit Alanı olarak tescil edilerek koruma altına alınmıştır.



4-Asarkale Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı: Kolay Beldesi, Asar Köyü yakınında yer alan, Kızılırmak'ın batı kenarında Bafra ovasını Anadolu'nun iç kısımlarına bağlayan vadiyi kontrol etmek için kurulmuş kale tipi bir yerleşmedir. Teraslar halindeki Asarkale'de kayaya oyulmuş bir

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

sarnıç ile yine kayaya oyularak açılmış merdivenli bir yer altı geçişi vardır. Yaklaşık **1063.24** ha lık bir alan arkeolojik sit ve Doğal Sit alanı olarak koruma altına alınmıştır.



- Samsun ilinde Tabiat Varlığı olarak tescil edilen Anıt Ağaçlara ilişkin bilgiler aşağıda yer almaktadır.

Ağaç Türü	Doğu Çınarı (2 adet) <i>Platanusorientalis</i>
İli	Samsun
İlçesi	Atakum
Mahalle	Çakırlar Yalı Mah.
Ada	394
Parsel	4
Not: Alanda 2 adet Doğu Çınarı Bulunmaktadır.	



Ağaç Türü	Doğu Çınarı <i>Platanusorientalis</i>
İli	Samsun
İlçesi	Atakum
Mahalle	Yukarı Aksu Mah.
Ada	130
Parsel	1

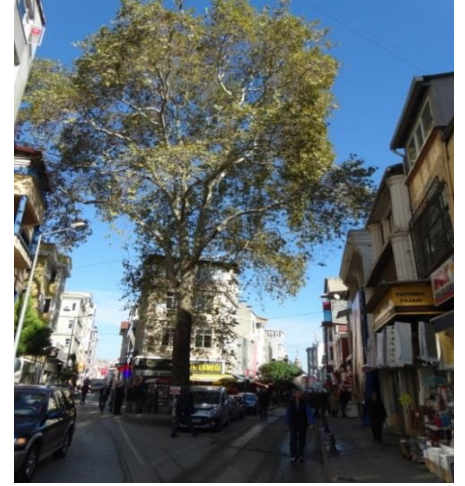


2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

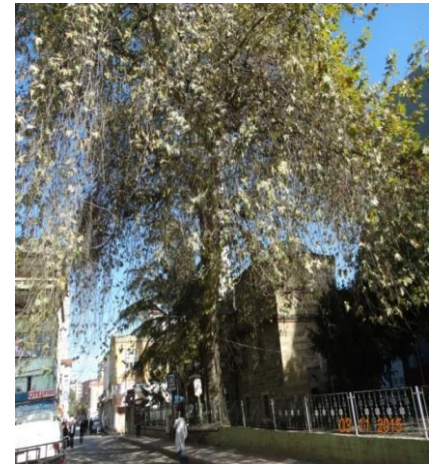
Ağaç Türü	Doğu Çınarı
	<i>Platanusorientalis</i>
İli	Samsun
İlçesi	İlkadım
Mahalle	Hançerli Mah.
Ada	1066
Parsel	25



Ağaç Türü	Türkçe	Doğu Çınarı
	Latince	<i>Platanusorientalis</i>
Bulunduğu	İli	Samsun
	İlçesi	İlkadım
	Köy/Mahalle	Kale Mah. (Saathane Meydanı)
Taç Genişliği (m)		15,50
Boyu (m)		31,00
1,30 Çapı (cm)		140
Yaşı (Yıl)		175



Ağaç Türü	Türkçe	Doğu Çınarı
	Latince	<i>Platanusorientalis</i>
Bulunduğu	İli	Samsun
	İlçesi	İlkadım
	Köy/Mahalle	Pazar Mah. (Gaziler Otobüs Durağı)
Taç Genişliği (m)		21,40
Boyu (m)		32,00
1,30 Çapı (cm)		130
Yaşı (Yıl)		175



2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

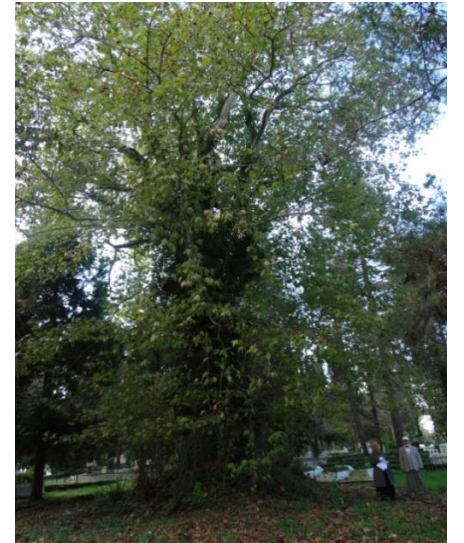
Ağaç Türü	Türkçe	Adi Dışbudak
	Latince	<i>Fraxinus excelsior</i>
Bulunduğu	İli	Samsun
	İlçesi	Tekkeköy
	Köy/Mahalle	Bakacak Mah.
Taç Genişliği (m)		14,70
Boyu (m)		16,50
1,30 Çapı (cm)		125
Yaşı (Yıl)		120



Ağaç Türü	Türkçe	Doğu Çınarı
	Latince	<i>Platanus orientalis</i>
Bulunduğu	İli	Samsun
	İlçesi	Çarşamba
	Köy/Mahalle	Çay Mah.
Taç Genişliği (m)		28,00
Boyu (m)		35,50
1,30 Çapı (cm)		310
Yaşı (Yıl)		600



Ağaç Türü	Türkçe	Doğu Çınarı
	Latince	<i>Platanus orientalis</i>
Bulunduğu	İli	Samsun
	İlçesi	Çarşamba
	Köy/Mahalle	Hasanbahçe Mah. (Göğseli Cami Avlusu)
Taç Genişliği (m)		23,30
Boyu (m)		29,00
1,30 Çapı (cm)		290
Yaşı (Yıl)		600

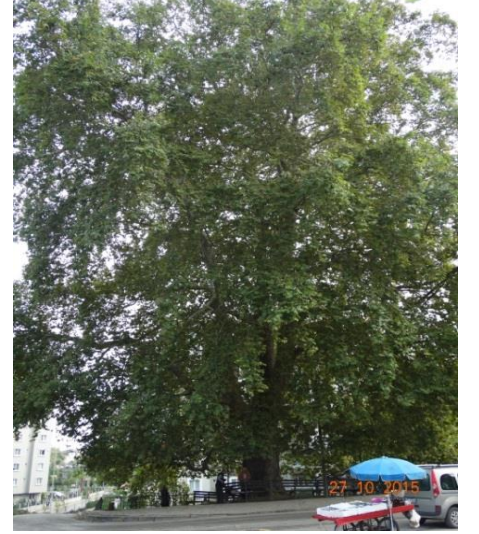


2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

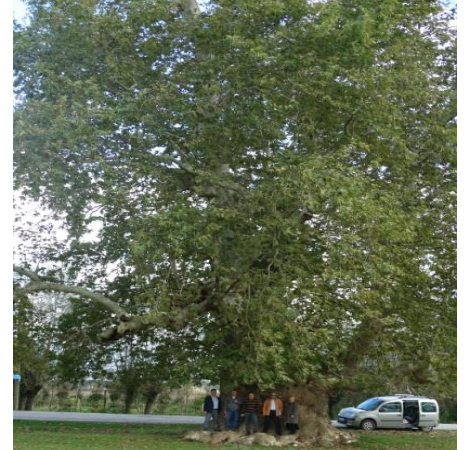
Ağaç Türü	Türkçe	Doğu Çınarı
	Latince	<i>Platanusorientalis</i>
Bulunduğu	İli	Samsun
	İlçesi	Çarşamba
	Köy/Mahalle	Kirazlık Çay Mah.
Taç Genişliği (m)		31,60
Boyu (m)		36,00
1,30 Çapı (cm)		225
Yaşı (Yıl)		600



Ağaç Türü	Türkçe	Adi Dışbudak
	Latince	<i>Fraxinusexcelsior</i>
Bulunduğu	İli	Samsun
	İlçesi	Çarşamba
	Köy/Mahalle	Kızılot Mah.
Taç Genişliği (m)		22,90
Boyu (m)		20,20
1,30 Çapı (cm)		130
Yaşı (Yıl)		125
NOT: Alanda 3 adet Adi Dışbudak tescillidir.		



Ağaç Türü	Türkçe	Doğu Çınarı
	Latince	<i>Platanusorientalis</i>
Bulunduğu	İli	Samsun
	İlçesi	Çarşamba
	Köy/Mahalle	Kızılot Mah.
Taç Genişliği (m)		29,50
Boyu (m)		27,50
1,30 Çapı (cm)		410
Yaşı (Yıl)		650



2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Ağaç Türü	Türkçe	Gürgen
	Latince	<i>Carpinusbetulus</i>
Bulunduğu	İli	Samsun
	İlçesi	Çarşamba
	Köy/Mahalle	Yaycılar Mah.
Taç Genişliği (m)		26,50
Boyu (m)		25,00
1,30 Çapı (cm)		105
Yaşı (Yıl)		170



Ağaç Türü	Türkçe	Doğu Çınarı
	Latince	<i>Platanusorientalis</i>
Bulunduğu	İli	Samsun
	İlçesi	Çarşamba
	Köy/Mahalle	Bafracalı Mah.
Taç Genişliği (m)		31,00
Boyu (m)		35,00
1,30 Çapı (cm)		205
Yaşı (Yıl)		350



Ağaç Türü	Türkçe	Adi Ceviz
	Latince	<i>Juglansregia</i>
Bulunduğu	İli	Samsun
	İlçesi	Terme
	Köy/Mahalle	Kozluk Mah.
Taç Genişliği (m)		15,75
Boyu (m)		14,50
1,30 Çapı (cm)		110
Yaşı (Yıl)		150



2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Ağaç Türü	Türkçe	Adi Dışbudak
	Latince	<i>Fraxinus excelsior</i>
Bulunduğu	İli	Samsun
	İlçesi	Terme
	Köy/Mahalle	Oğuzlar Mah.
Taç Genişliği (m)		27,40
Boyu (m)		19,00
1,30 Çapı (cm)		120
Yaşı (Yıl)		180



Ağaç Türü	Türkçe	Doğu Çınarı
	Latince	<i>Platanus orientalis</i>
Bulunduğu	İli	Samsun
	İlçesi	Vezirköprü
	Köy/Mahalle	Orta Cami Mah.
Taç Genişliği (m)		25,10
Boyu (m)		26,00
1,30 Çapı (cm)		180
Yaşı (Yıl)		275



Ağaç Türü	Türkçe	Saçlı Meşe
	Latince	<i>Qercuscerris</i>
Bulunduğu	İli	Samsun
	İlçesi	Bafra
	Köy/Mahalle	Gökçe ağaç Mah.
Koordinatı (ED50 3°)	Y	480096.13
	X	4600521.38
Taç Genişliği (m)		23,50
Boyu (m)		28,00
1,30 Çapı (cm)		142
Yaşı (Yıl)		100



2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Ağaç Türü	Türkçe	Çiçeksiz Dışbudak
	Latince	<i>Fraxinusexcelsior</i>
Bulunduğu	İli	Samsun
	İlçesi	Çarşamba
	Köy/Mahalle	Dikbiyık Mah.
Koordinatı (ED50 3°)	Y	551430.36
	X	4565033.72
Taç Genişliği (m)		14,00
Boyu (m)		15,00
1,30 Çapı (cm)		100
Yaşı (Yıl)		100



Ağaç Türü	Türkçe	Doğu Çınarı
	Latince	<i>Platanusorientalis</i>
Bulunduğu	İli	Samsun
	İlçesi	Terme
	Köy/Mahalle	Mescitli Mah.
Koordinatı (ED50 3°)	Y	574309.60
	X	4552827.13
Taç Genişliği (m)		31,00
Boyu (m)		32,00
1,30 Çapı (cm)		262
Yaşı (Yıl)		700



Ağaç Türü	Türkçe	Doğu Çınarı
	Latince	<i>Platanusorientalis</i>
Bulunduğu	İli	Samsun
	İlçesi	Atakum
	Köy/Mahalle	B.Oyumca Mah.
Koordinatı (ED50 3°)	Y	519183.73
	X	4582179.65
Taç Genişliği (m)		27,00
Boyu (m)		28,00
1,30 Çapı (cm)		210
Yaşı (Yıl)		210



Ağaç Türü	Türkçe	Doğu Çınarı
	Latince	<i>Platanusorientalis</i>
Bulunduğu	İli	Samsun
	İlçesi	Tekkeköy
	Köy/Mahalle	Hamzalı Mah.
Koordinatı (ED50 3°)	Y	544313.48
	X	4563182.91
Taç Genişliği (m)		25,00
Boyu (m)		22,00
1,30 Çapı (cm)		370
Yaşı (Yıl)		900-1000



D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Samsun İli sınırları içerisinde 2863 sayılı yasa kapsamında tescil edilen 4 adet doğal sit alanı ve 24 adet anıt ağaç bulunmaktadır. Anıt ağaçlara ilişkin bakım onarım ve peyzaj çalışmaları yürütülmektedir. Mevcut ve Potansiyel Doğal Sit Alanlarına ilişkin Ekolojik Temelli Bilimsel Araştırma Raporları Bakanlığımızca yaptırılmış olup, bu kapsamda sınır ve statüleri yeniden değerlendirilecektir.

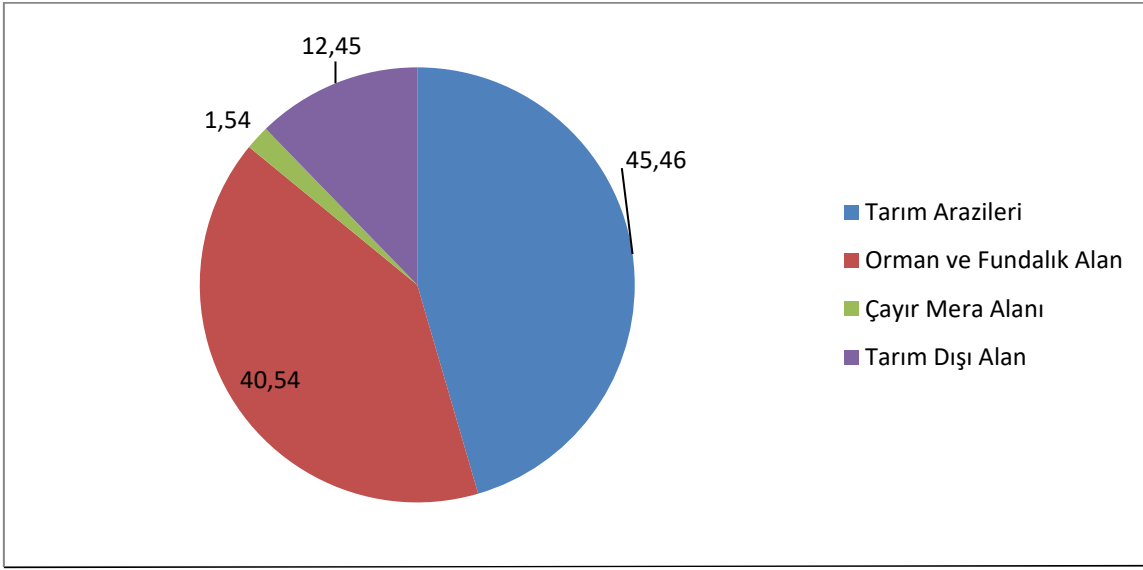
Kaynaklar

- <http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/milli-parklar>
- <http://www.turkiyesulakalanlari.com/>
- <http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/ta>
- <http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/tabiat-parklari>
- <http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/tp>
- <http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/tp3>
- <http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/tp4>
- <http://www.milliparklar.gov.tr/resmiistatistikler>

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

Samsun İli Yüzölçümü	:951.200 ha.	
Tarım Alanı	:437.478 ha.	-%45,99
Orman ve Fundalık Alan	:385.654 ha.	-%40,54
Çayır-Mera Alanı	:14.649 ha.	-%1,54
Tarım Dışı Alan	: 113.429 ha.	-%11,92



Grafik E.41 - Samsun İlinde 2018 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması

(Samsun İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2019)

Çizelge E.61- Samsun ilinin arazi kullanım durumu (mülga Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Corine veritabanı, 2017)

SAMSUN	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ							
	1990		2000		2006		2012	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	15.459,98	1,60	19.075,39	1,97	17.602,02	1,81	17.727,3	1,82
2) Tarımsal Alanlar	476.631,23	49,21	471.399,45	48,67	495.893,21	50,96	495.914,38	50,96
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	449.982,38	46,46	447.994,56	46,25	430.240,63	44,22	429.966,45	44,19
4) Sulak Alanlar	9.811,85	1,01	9.710,24	1,00	9.465,42	0,97	9.455,72	0,97
5) Su Yapıları	16.702,01	1,72	20.407,75	2,11	19.849,22	2,04	19.986,62	2,05
TOPLAM	968.587,45	100,00	968.587,39	100,00	973.050,50	100,00	973.050,47	100,00

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

Samsun -Çorum-Tokat Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı

Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı Çevresel Etki Değerlendirmesi ve Planlama Genel Müdürlüğünün 16/03/2007 tarihli ve 111 sayılı Genel Müdürlük Makamı Oluru ile oluşturulan komisyonca 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı, Plan Hükümleri, Plan Açıklama Raporu incelenmiş; Mülga Çevre ve Orman Bakanlığının 16/04/2007 tarihli ve 1481-366 sayılı Oluru ile onaylanması uygun bulunmuş; 4856 sayılı Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanununun 2(h) ve 10(c) maddeleri ile 5491/2872 sayılı Çevre Kanununun 9(b) maddesi uyarınca 20/07/2007 tarihinde onaylanmıştır.

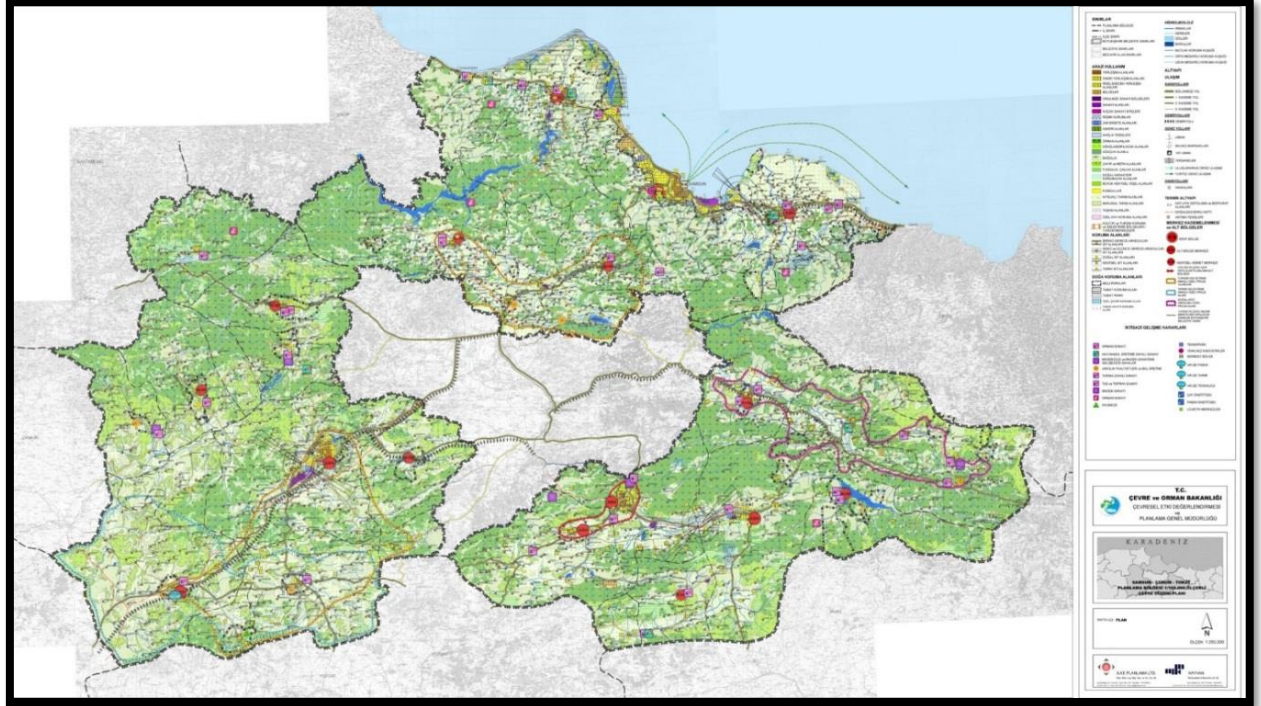
Mülga Çevre ve Orman Bakanlığına iletilen itirazların komisyonca muhtelif tarihlerde yapılan inceleme, değerlendirme toplantılarında söz konusu planın Plan Hükümleri, Plan Açıklama Raporunda gerekli düzenlemeler yapılarak Samsun -Çorum-Tokat Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planının Lejand E-35, F-36, F-37, G-33, G-34, G-36, G-37, G-38, H-33, H-34, H-35, H-36, H-37, H-38, I-33 numaralı Plan Paftaları, 7 pafta Plan Hükümleri ve Plan Açıklama Raporu 4856 sayılı Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanununun 2(h) ve 10(c) maddeleri ile 5491/2872 sayılı Çevre Kanununun 9(b) maddesi uyarınca 26/02/2008 tarihinde Mülga Çevre ve Orman Bakanlığınca onaylanmıştır.

Samsun -Çorum-Tokat Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planının amacı; planlama bölgesinin ulusal ve uluslararası önemini arttıracak, çevre korumayı öncelik olarak seçmiş, bölgesel dengesizlikleri gidermeye yönelik, bilgi toplumunun ve toplumsal meşruiyeti olan bir iktisadi kalkınma modeli çerçevesinde yerel kaynakların optimum ve sürdürülebilir gelişimini/kullanımını sağlayacak, geleceğe yönelik arazi kullanım kararlarını uygulama politikaları ile birlikte geliştirmektir.

Bu Çevre Düzeni Planı, Planlama Bölgesinin yukarıda açıklanan temel hedefleri çerçevesinde oluşturulan stratejik ve mekânsal kararlarını 20 senelik bir süreç içerisinde üretmeye ve geliştirmeye yönelik bir yaklaşımı içermektedir. Planı bir süreç olarak değerlendirir ve kararları ilgili kesimlerin dahil çerçevesinde almayı, geliştirmeyi öngörür. Genel olarak iktisadi, toplumsal, ekolojik, mekânsal koridorlar ve alt-bölgeler içeren Planlama Bölgesi için üst ölçekte geliştirilen plan kararları, bölgenin var olan kapasitesini gerçekleştirmesine, kaynakların rasyonel kullanılmasına ve yerel-bölgesel kalkınmanın başarılmasına yol açacağı gibi, bölgedeki ekolojik dengenin ve eşsiz doğal güzelliklerinin zarar görmesinin de önüne geçecektir. Bu yaklaşım, aynı zamanda bugünün küreselleşen dünyasında bölgeyi düşünürken uluslararası akış ve etkileri de değerlendirmeye alan kapsamlı bir ele alışı içermektedir. Planlama yaklaşımı genel itibarıyla dört ana başlık altında toplanmaktadır. Bunlar bölgesel yaklaşım, sürdürülebilirlik, yerel ekonomik kalkınma ve katılım başlıklarını içermektedir.

Planlama sürecinin analiz ve sentez aşaması sonucunda ortaya çıkan planın vizyon ve amacı dahilinde oluşturulan planlama hedefleri; ekolojik sürdürülebilirlik, küresel-yerel etkileşimi, iktisadi ve toplumsal gelişme, eşitlik ve sosyal adalet, yaşanabilirlik, erişilebilirlik, katılım ve yönetim başlıkları altında geliştirilmiştir. Bu başlıklar altında belirlenen üst hedeflerden yola çıkılarak planlama alanının gerçeklerine, gereksinimlerine ve tahayyüllerine uygun alt hedefler belirlenmiştir.

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ



Harita E.3 –Samsun -Çorum-Tokat Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı

Samsun -Çorum-Tokat Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Plan Değişiklikleri

Onay Makamı	Onay Tarihi	Değişiklik Konusu
Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı	Genel Müdürlük Makamının 24/06/2011 tarih ve 1157 sayılı Olur'u	Plan Hükümlerinde Değişiklik
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	Bakanlık Makamının 18/12/2012 tarih ve 888/19376 sayılı Olur'u	F-35 Numaralı Plan Paftasına Turizm Merkezi Gösterimi ile Lejand Paftasına Kamping Gösteriminin Eklenmesi
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	Bakanlık Makamının 17/09/2013 tarih ve 67/14277 sayılı Olur'u	Plan Hükümlerinde Değişiklik
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	Bakanlık Makamının 24/04/2014 tarih ve 6377 sayılı Olur'u	G-33 Numaralı Plan Paftasında yer alan Çorum İl Merkezinde "İrdelenecek Yerleşim Alanları" Kullanımının Kaldırılması ve Plan Hükümlerinde Değişiklik
Başbakanlık Özelleştirme İdaresi Başkanlığı	Özelleştirme Yüksek Kurulunun 21/04/2014 tarih ve 2014/24 sayılı Kararı	F-37 Numaralı Plan Paftasında yer alan Çarşamba Şeker Fabrikası Alanına yönelik Değişiklik
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	Bakanlık Makamının 03/07/2014 tarih ve 11128 sayılı Olur'u	F-36 Numaralı Plan Paftasında yer alan Kavak İlçe Merkezinde "Kentsel Gelişme Alanı" Kullanımında Değişiklik
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	Bakanlık Makamının 16/02/2015 tarih ve 2895 sayılı Olur'u	24.04.2014 tarihinde onaylanan Plana askı süresi içerisinde yapılan itirazlar reddedilmiş
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	Bakanlık Makamının 26/12/2016 tarih ve 21161 sayılı Olur'u	Plan Açıklama Raporuna Yeşilirmak Havzası Peyzaj Atlası Hazırlanması Projesinin Eklenmesi
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	15/05/2017	Plan Hükümlerinde Değişiklik
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	01/11/2017	15/05/2017 tarihinde onaylanan Samsun -Çorum-Tokat Planlama Bölgesi

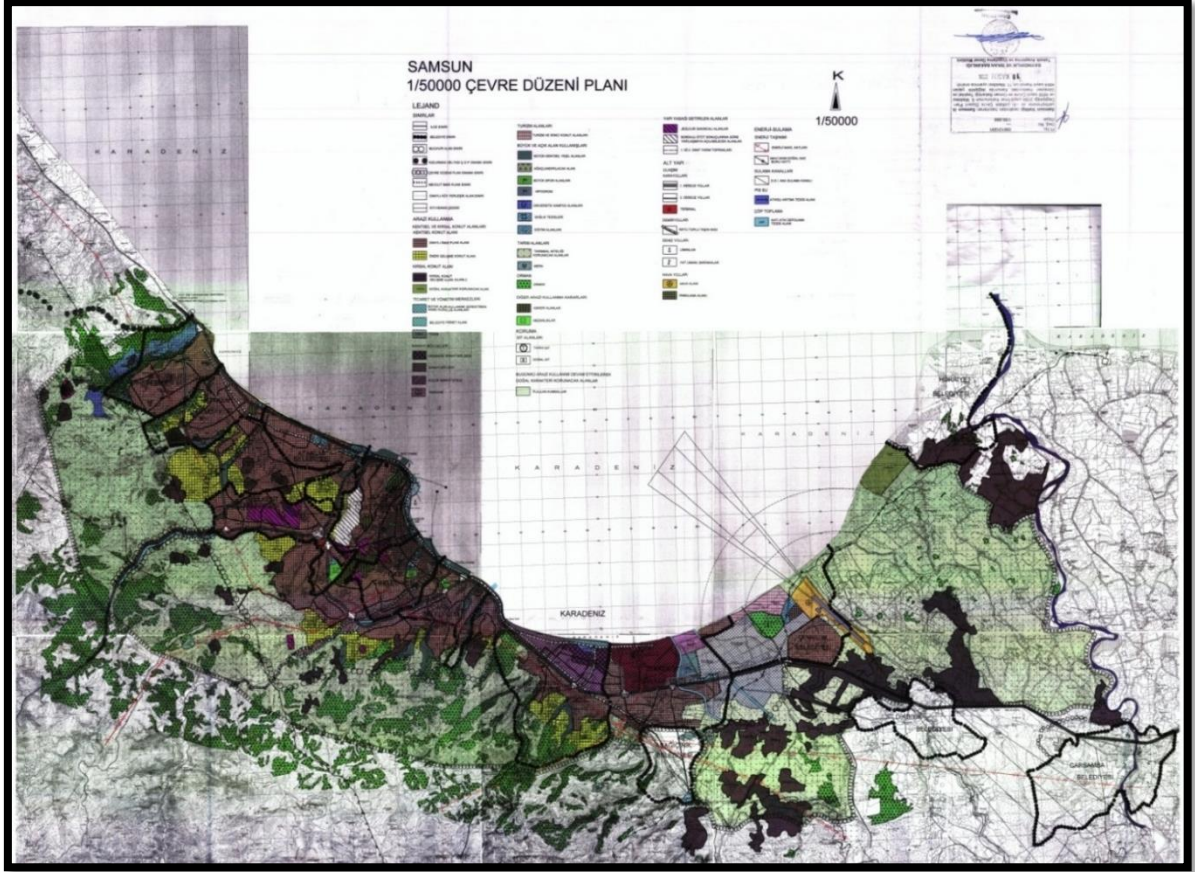
2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

		1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliğine askı süresi içerisinde yapılan itirazın değerlendirilmesi sonucunda Plan Hükümlerinde Değişiklik
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	01/11/2017	H-36 Numaralı Plan Paftasında yer alan Tokat İl Merkezine “ <i>Kentsel Servis Alanı</i> ” Kullanımının Eklenmesi, Lejand Paftası ve Plan Hükümlerinde Değişiklik

1/50.000 ölçekli Samsun Çevre Düzeni Planı

Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Samsun Valiliği (Mülga Bayındırlık ve İskan İl Müdürlüğü) ve Samsun Büyükşehir Belediye Başkanlığı ile planlanan alanda kalan Belediye Başkanlıkları arasında (Atakum, İlkadım, Gazi, Canik ile Yeşilkent, Atakent, Kurupelit, Kutlukent, Tekkeköy ve Çınarlık) 25/09/2000 tarihinde imzalanan Çevre Düzeni Plan Yapımı Protokolü uyarınca 2020 Samsun Çevre Düzeni Çalışmaları başlatılmış ve Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Samsun Valiliği (Mülga Bayındırlık ve İskan İl Müdürlüğü) ve Samsun Büyükşehir Belediye Başkanlığınca oluşturulan planlama ekibi tarafından tamamlanan 1/50.000 ölçekli Samsun Çevre Düzeni Planı Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca 18/11/2004 tarihinde 3194 sayılı İmar Kanununun 9. maddesi ve 4856 sayılı Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunda Değişiklik Yapan 4864 Sayılı Kanunun 11. maddesi uyarınca onaylanmıştır. 1/50.000 ölçekli Samsun Çevre Düzeni Planının hedefleri;

- Üniversiteden, havaalanına kadar olan Samsun metropoliten alanı içinde farklı idari yapıdan oluşan alanların, üst düzey planlama kararları ile disipline edilerek, kentsel gelişmenin sağlıklı ve planlı temellere dayandırılması;
- Samsun kent bütünü içinde yer alan kıyı varlığının korunması, içme ve kullanma suyu koruma havzalarının koruma altına alınması ve kentsel yaşam standartlarının yükseltilmesi;
- 1. ve 2. sınıf tarım topraklarının korunması, orman varlığının korunması, kültür ve tabiat varlıklarının genel bir planlama yaklaşımı içinde korunmasının sağlanması;
- Samsun kent bütününde, imar planlarına ışık tutacak ana kararların alınması, kentsel ulaşımında, ulaşım ana planı ile uyumun sağlanarak, kentsel alandaki ulaşım ve altyapı ile ilgili üst düzey yatırımlarda mekân organizasyonunun sağlanması olarak tanımlanmaktadır.



Harita E.4 –1/50.000 ölçekli Samsun Çevre Düzeni Planı

1/25.000 ölçekli Kızılırmak Deltası Çevre Düzeni Planı

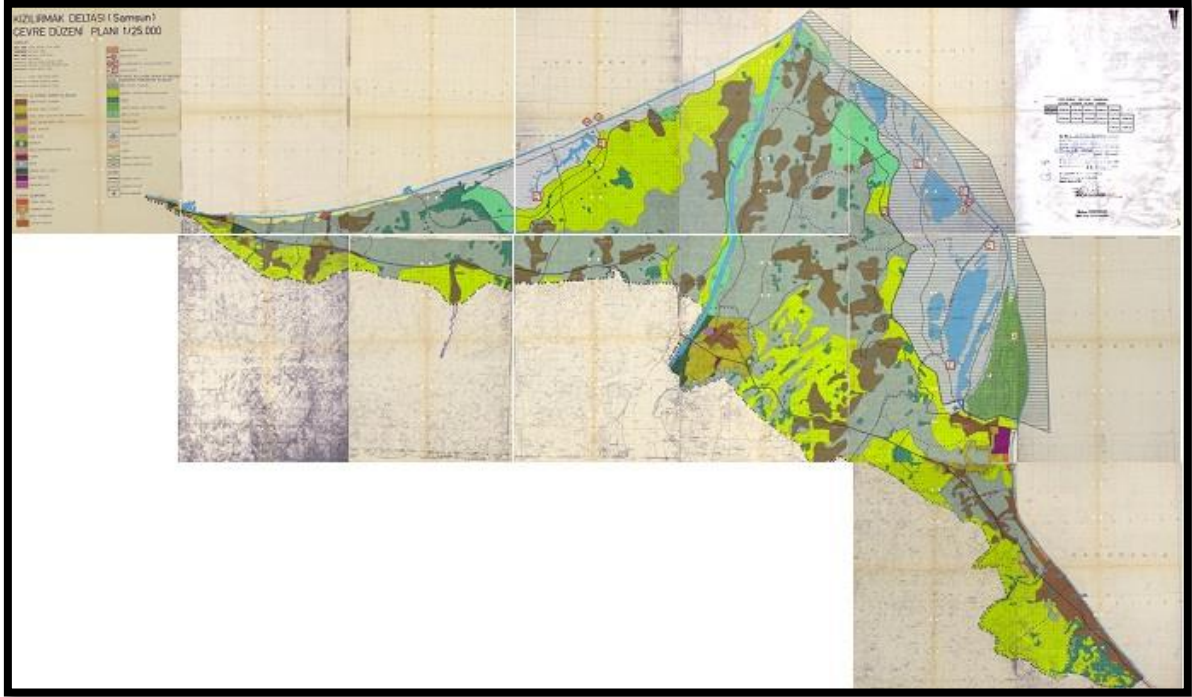
Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca 25/07/1996 tarihinde onaylanan 1/25.000 ölçekli Kızılırmak Deltası Çevre Düzeni Planı doğuda Samsun kent merkezinin 20 km. batısındaki Altinkum Belediyesi sınırlarından başlayıp, batıda Yakakent Belediye sınırı bitimine kadar devam etmektedir. 1/25.000 ölçekli Kızılırmak Deltası Çevre Düzeni Planının hedefleri;

- Türkiye'nin Karadeniz kıyısındaki en büyük sulak alanı ve biyolojik çeşitlilik açısından ulusal ve bölgesel ölçekte önde gelen, ayrıca Ramsar Sözleşmesi'nde A nitelikli sulak alanlar listesi içerisinde yer alan Kızılırmak Deltası'nın doğal zenginliğini koruyabilmek, gelecek nesillere bozulmadan aktarılmasını sağlamak, bölgede sağlıklı bir koruma-geliştirme plan sürecinin oluşturulması;
- Bölgede doğal çevreye uyum sağlayabilecek, koruma-gelişme dengesini bozmayacak turizm kullanımlarının düzenlenmesi;
- Planlama alanı içerisinde kalan kentsel ve kırsal yerleşme alanlarının gelişmesini, sulak alanları, doğal sit alanları, tarım alanları ve orman alanlarını dikkate alıp yönlendirerek koruma-kullanma dengesinin sağlanması;
- Altyapı girişimlerinin koruma ilkelerine uyum esaslarının belirlenmesi;
- Her türlü çevre sorununa yasal yaptırım hükümleri ile engel olmak olarak tanımlanmaktadır.

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Çizelge E. 62- 1/25.000 Ölçekli Kızılırmak Deltası Çevre Düzeni Planı Değişiklikleri

Onay Makamı	Onay Tarihi	Değişiklik Konusu
Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığı	21/05/1998	F-36-a-2 Plan Paftasında Yer Alan Altinkum Kentsel Gelişme Alanında Değişiklik
Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığı	15/12/1998	E-35-d-2 Plan Paftasında Yer Alan Göçkün Köyü Kentsel Gelişme Alanında Değişiklik
Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığı	03/04/2000	Plan Hükümlerinde Değişiklik
Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığı	17/01/2001	F-36-a-1 Plan Paftasında Yer Alan Kertme Köyü Köy Yerleşik Alanında Değişiklik
Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığı	01/10/2002	Plan Hükümlerinde Değişiklik
Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı	17/05/2004	E-35-c-3 Plan Paftasında Yer Alan Yakıntaş Köyü Köy Yerleşik Alanında Değişiklik
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	Bakanlık Makamının 17/06/2013 tarih ve 813/8988 sayılı Olur'u	Plan Hükümlerinde Değişiklik



Harita E.5 –1/25.000 ölçekli Kızılırmak Deltası Çevre Düzeni Planı

1/25.000 ölçekli Samsun Kıyı Alanları Strateji Belgesi

Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca İlimiz sınırları içerisinde batıda Atakum Belediyesi sınırı ile doğuda Yeşilirmak arasındaki 64,5 km. uzunluğu kapsayan alanda, İlimiz kıyılarının Karadeniz Bölgesi havzasındaki yeri ve potansiyeline dayalı, sürdürülebilir gelişme politikalarına uygun olarak; Samsun kentinin mekânsal gelişimi ile uyumlu bir şekilde planlanması amacıyla Samsun Bütünleşik Kıyı Alanları Projesi kapsamında hazırlanan 1/25.000 ölçekli Samsun Kıyı Alanları Strateji Belgesi ve Raporu Bakanlık

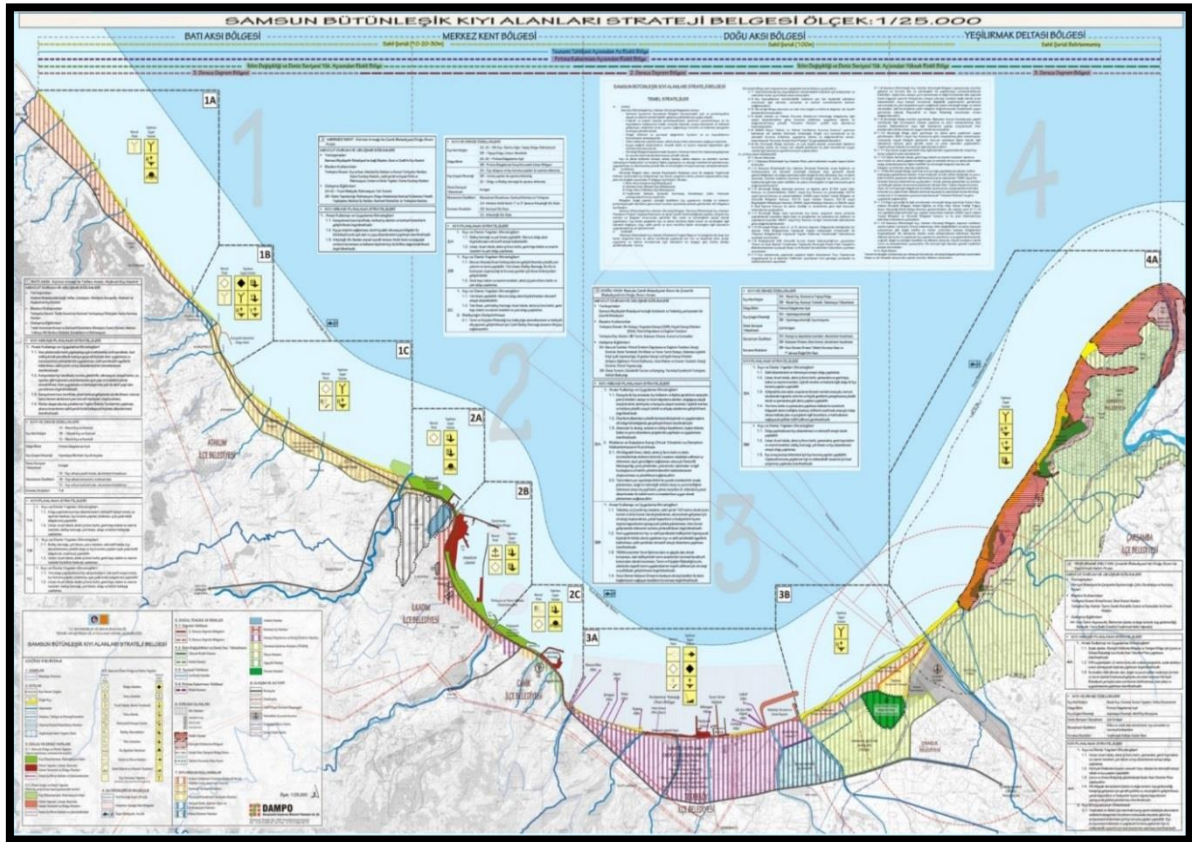
2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ

Makamının 30/05/2011 tarihli ve 10147 sayılı Oluru ile 3194 sayılı İmar Kanununun 9. maddesi ve 3621 sayılı Kıyı Kanununun 7. maddesi uyarınca uygun görülmüştür.

Samsun Bütünleşik Kıyı Alanları Planlama Projesinin amacı, ülkemizin kıyı bölgelerinde kentleşme, sanayileşme, turizm ve ikinci konut gelişmesi gibi nedenlerle bir dizi sorunun birikmiş olduğu, mevcut planlama uygulama sisteminin bu sorunların çözümünde yetersizlikleri bulunduğu tespitinden hareketle, yeni bir planlama anlayışının geliştirilmesine olan ihtiyaç ve gereklilikler doğrultusunda, kıyı alanları için bütünleşik bir planlama stratejisinin geliştirilmesi ve pilot proje alanı olan Samsun Kıyı Alanları için her tür ve ölçekteki arazi kullanım planları, sektörel ve tematik planlar, projeler, uygulamalar ile katılım, izleme ve denetlemeye esas olacak stratejilerin geliştirilmesidir.

Bütünleşik Kıyı Alanları Planlama ve Yönetim Yaklaşımı, “kıyı alanlarında sürdürülebilir bir gelişme için, sürekli, önlem alıcı ve uyarlanmış bir planlama ve kaynak yönetimi” olarak tanımlanmaktadır. Bu kapsamda, projenin hedefleri;

- Kıyı alanlarında sürdürülebilir gelişme ilkesi doğrultusunda; doğal ve kültürel kaynaklardan yararlanmada sektörler arası uyumun sağlanması ve duyarlı ekosistemlerin korunması, kıyıya erişebilirlik ve kıyılardan yararlanmada kamu yararı ve eşitlik ilkesi çerçevesinde mekânsal gelişme stratejilerinin geliştirilmesi,
- Samsun kıyı alanlarında yetki ve sorumluluğu olan kurumlar ile kıyıda faaliyet gösteren sektörler arası uyum ve eşgüdümeye yönelik yönetim modelinin oluşturulması, planlama ve yönetime ilişkin uygulama araçlarının geliştirilmesi olarak tanımlanmaktadır.



Harita E.6 –1/25.000 ölçekli Samsun Bütünleşik Kıyı Alanları Strateji Belgesi

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Samsun İlinde üst kademe mekânsal plan olarak Samsun -Çorum-Tokat Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı, 1/50.000 ölçekli Samsun Çevre Düzeni Planı ve 1/25.000 ölçekli Kızılırmak Deltası Çevre Düzeni Planı bulunmakta olup; mekânsal planlama kademelenmesinde yer almayan, kıyı ve etkileşim alanına özgü stratejik yaklaşımla hazırlanan ve imar planlarını yönlendiren 1/25.000 ölçekli Samsun Kıyı Alanları Strateji Belgesi bulunmaktadır.

Kaynaklar

Tarım ve Orman Bakanlığı
Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

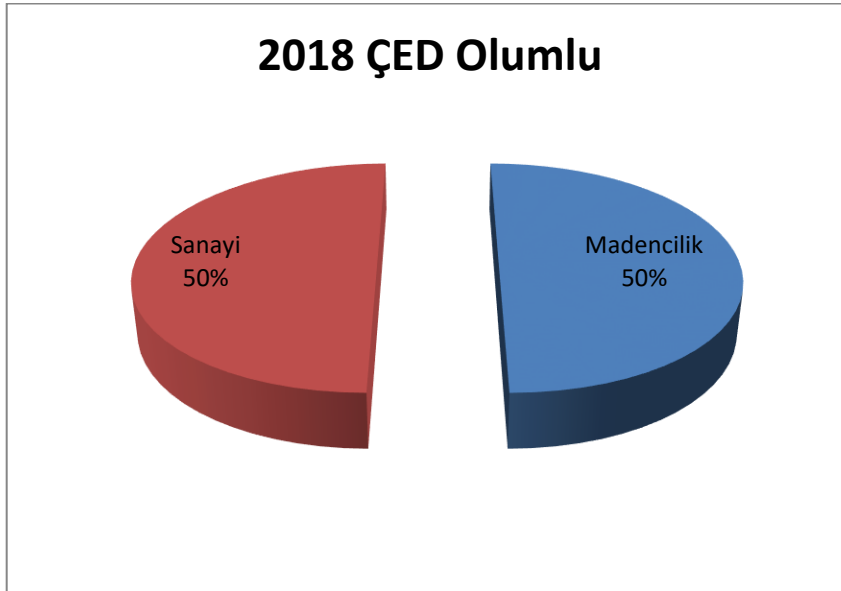
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

F.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

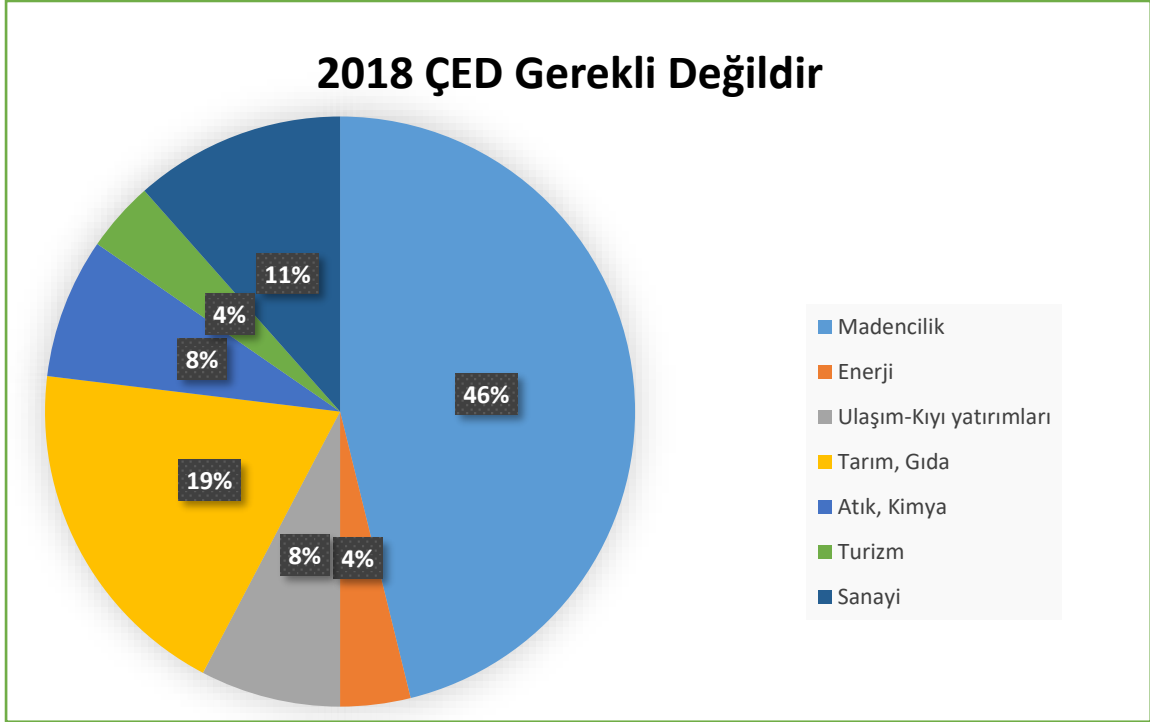
Yıl içerisinde “Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği” kapsamında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü (ÇŞİM) tarafından verilen Ek-2 Listesi ÇED Gereklidir ya da Gerekli Değildir Kararları, sayıları ve bunların sektörel dağılımları verilerek, Çizelge F.63, Grafik F.42 ve Grafik F.43 oluşturulmuştur.

Çizelge F. 63 – Samsun İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2018 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı
(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım- Gıda	Atık- Kimya	Ulaşım- Kıyı	Turizm- Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	12	1	3	5	2	2	1	26
ÇED Gereklidir	-	-	-	-	-	-	-	-
ÇED Olumlu Kararı	1	-	1	-	-	-	-	2



Grafik F.42 – Samsun İlinde 2018 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)



Grafik F.43– Samsun İlinde 2018 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı

(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

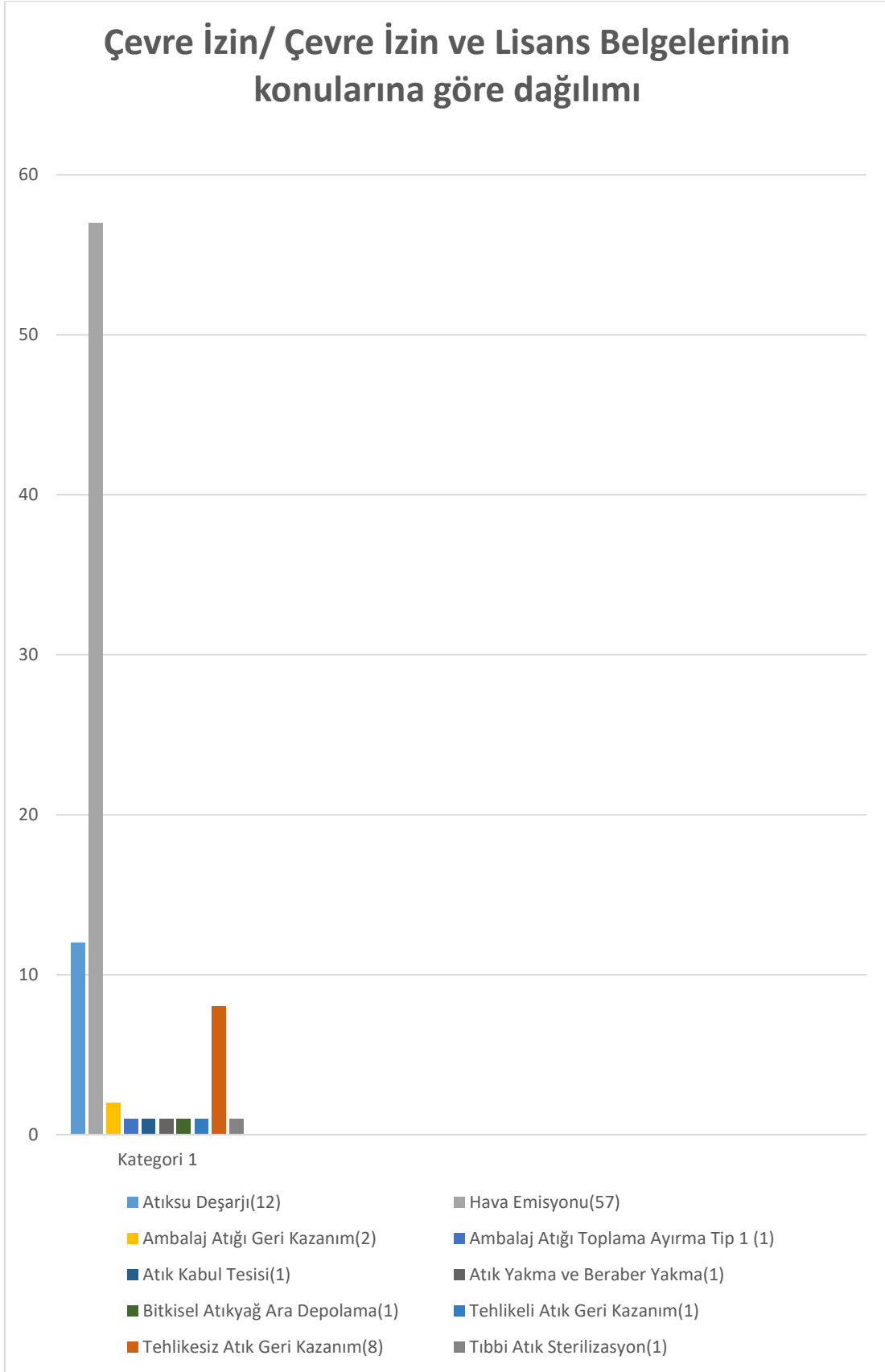
F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Yönetmelik kapsamında verilen geçici faaliyet belgeleri, red edilen geçici faaliyet başvuruları, çevre izni ve çevre izni ve lisansı belgeleri, red edilen çevre izni/lisansı başvuru sayıları kapsamında Çizelge F.64 ve Grafik F44 oluşturulmuştur.

Çizelge F. 64– Samsun İlinde 2018 yılında Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları

(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	5	20	25
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	10	54	64
TOPLAM	15	74	89



Grafik F.44– Samsun İlinde 2018 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı
(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

Samsun İlinde 2018 yılında 26 adet ÇED Gerekli Değildir Belgesi, 2 adet ÇED Olumlu Belgesi verilmiş olup, 1 adet başvuru da mevzuat gereği iade edilmiştir.

Ayrıca 25 adet Geçici Faaliyet Belgesi onaylanmış olup, 64 adet de İzin ve İzin/Lisans Belgesi onaylanmıştır.

Kaynaklar

Samsun Çevre ve Şehircilik 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 ÇŞİM tarafından gerek görülen durumlarda,
- ihbar veya şikâyet sonrasında

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

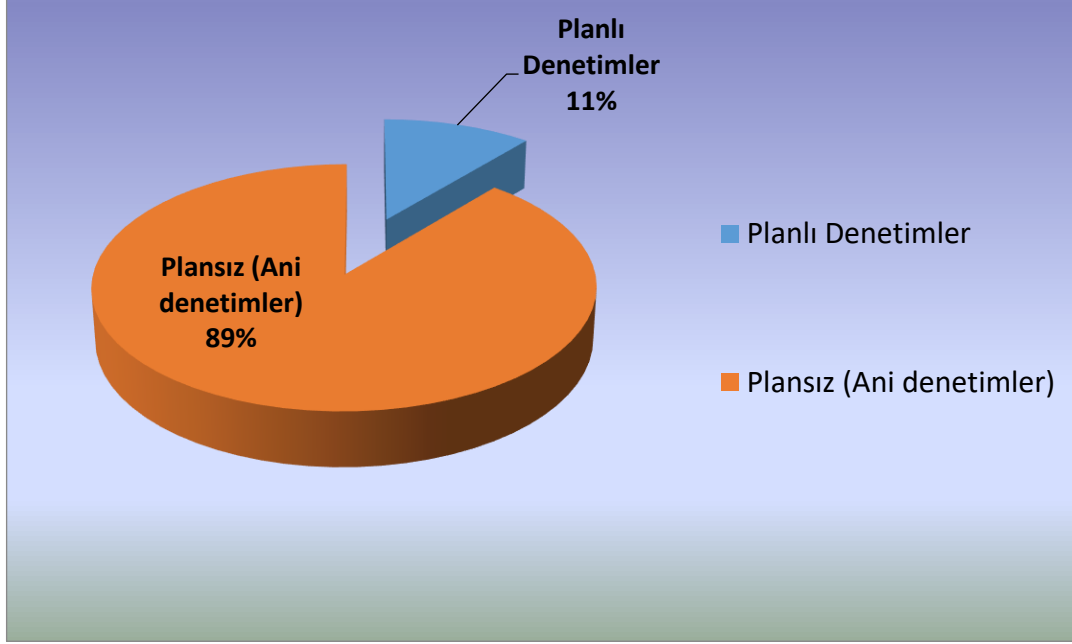
İldeki bilgiler kapsamında Çizelge G.65, Grafik G.45 oluşturulmuştur.

Çizelge G. 65- Samsun İlinde 2018 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı

(Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Entegre Çevre Bilgi Sistemi, 2019)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	91
Plansız (ani+şikayet) denetimler	704
Genel toplam	795

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ



Grafik G.45– Samsun İlinde ÇŞİM tarafından 2018 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı
(e-denetim, 2019)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

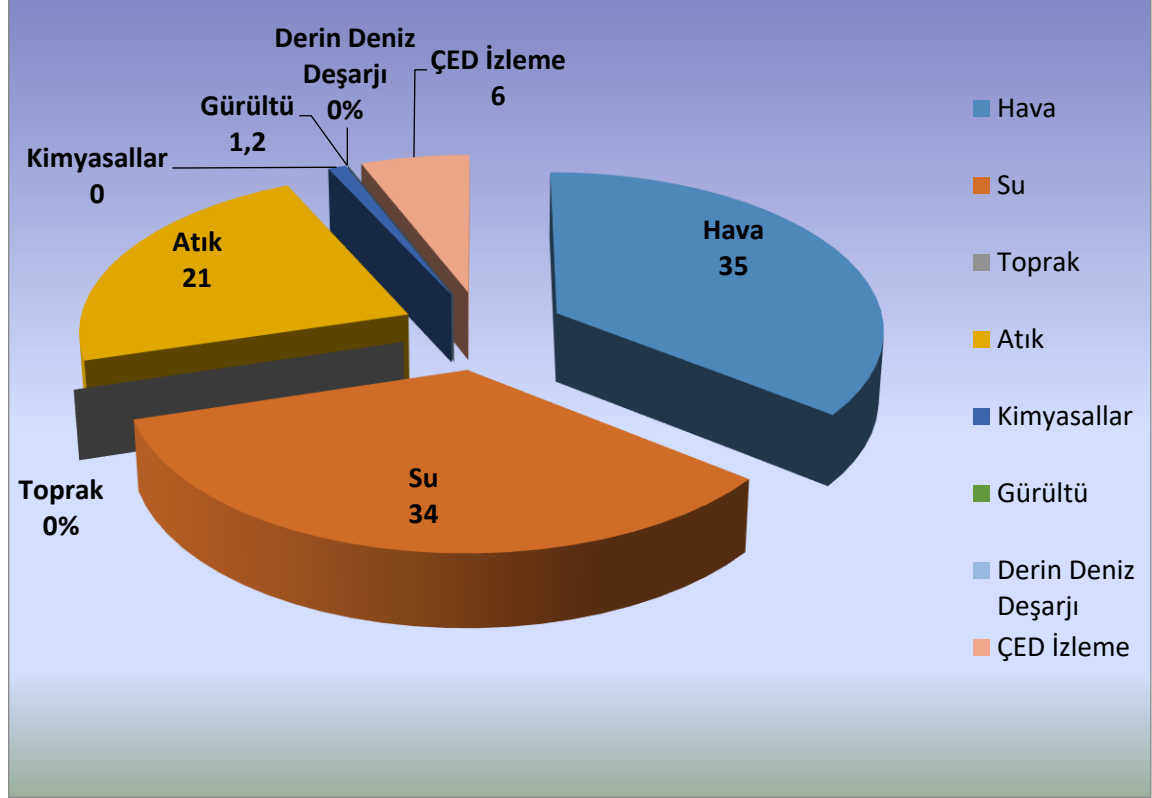
İldeki bilgiler kapsamında Çizelge G.66 ve Grafik G.46 oluşturulmalıdır.

Çizelge G. 66– Samsun İlinde 2018 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Entegre Çevre Bilgi Sistemi, 2019)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	58	56	0	35	0	2	9	167
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	58	56	0	35	0	2	9	167
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100		100		100	100	100

2018 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU HAZIRLAMA REHBERİ



Grafik G.46– Samsun İlinde 2018 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı

(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

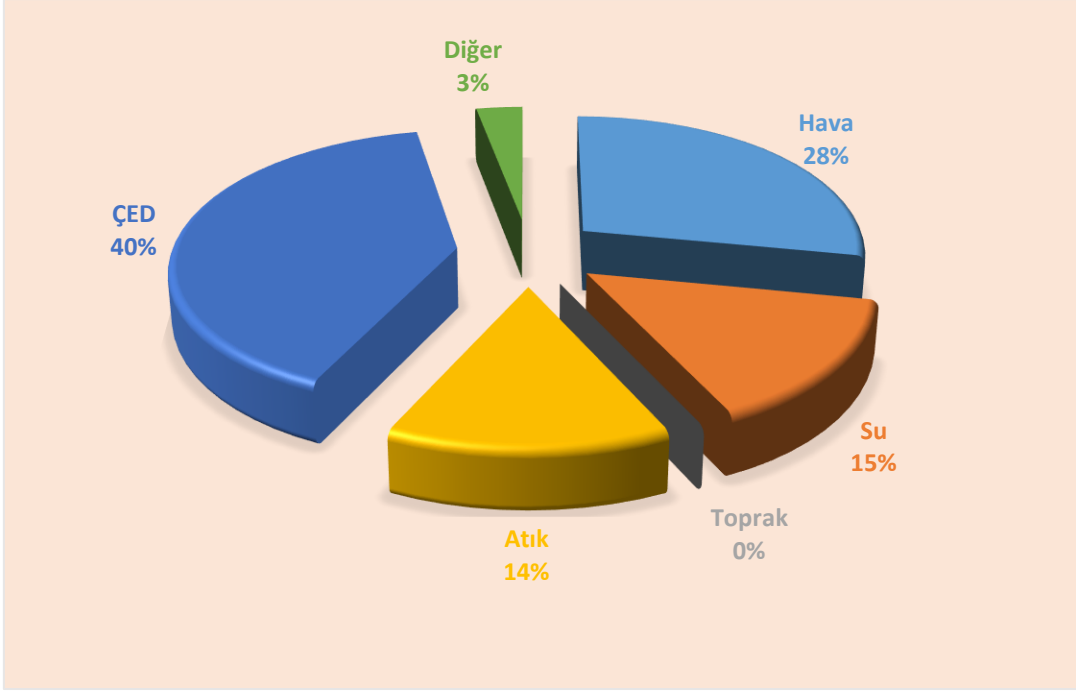
G.3. İdari Yaptırımlar

İldeki bilgiler kapsamında Çizelge G.67, Grafik G.47 oluşturulmuştur.

Çizelge G. 67– Samsun İlinde 2018 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı

(e denetim, 2019)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	117.311,00	64.151,00	0	58.593,90	0	0	170.439,40	14.578,00	425.073,30
Uygulanan Ceza Sayısı	3	5	0	2	0	0	8	1	19



Grafik G.47 – Samsun İlinde 2018 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezalarının konulara göre dağılımı
(Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlimizde 2018 yılı içerisinde 2872 sayılı Çevre Kanununun 20.Maddesinin (e) bendi gereği ilimizde 5 adet faaliyet için faaliyet durdurma yaptırımını uygulanmıştır.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İl Müdürlüğümüze, BİMER, CİMER, Alo 181 ve dilekçe vb. yollarla yapılan şikayetler ile İlimizde faaliyet gösteren tesislere ani ve planlı denetimler yapılmaktadır. Bu kapsamda 2018 yılında yapılan denetimlerde; 91 adeti planlı ve 704 adeti plansız (ani ve şikayet) olmak üzere toplam 795 denetim gerçekleştirilmiş olup, 2872 sayılı Çevre Kanununa aykırı faaliyeti tespit edilen 19 adet gerçek ve/veya tüzel kişiye toplam 425.073,30 TL idari para cezası uygulanmıştır.

Kaynaklar

Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
e-Denetim Yazılımı

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

5 Haziran Çevre Günü etkinlikleri kapsamında toplumsal çevre bilincini geliştirmek üzere her yıl eğitimler düzenlenmekte olup, 2018 yılı içerisinde 9 ilçede 9 okulda 'Çevre' konulu sunum gerçekleştirilerek öğrenciler ile interaktif çalışmalar yapılmıştır.

Kaynaklar

Samsun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019