



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

ANTALYA İLİ 2022 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

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

ANTALYA - 2023



"Hiç Şüphesiz ki Antalya Dünyanın En Güzel Yeridir!"
M. Kemal ATATÜRK



İÇİNDEKİLER

Sayfa

GİRİŞ.....	1
A. HAVA	3
A.1. HAVA KALİTESİ	3
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLİTİCİLER	8
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	11
A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları	11
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI	12
A.5. ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ	27
A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR	29
A.6.1. Antalya Büyükşehir Belediyesi Tarafından Yapılan Çalışmalar	29
A.6.2. İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Tarafından Yapılan Çalışmalar	37
A.7. ULAŞIM VE HAREKETLİLİK	39
A.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	40
B. SU VE SU KAYNAKLARI	41
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	41
B.1.1. Yüzeysel Sular	43
B.1.1.1. Akarsular	44
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	46
B.1.2. Yeraltı Suları	47
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	48
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	50
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	53
B.3.1. Noktasal kaynaklar	53
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	53
B.3.1.2. Evsel Kaynaklar	53
B.3.2. Yayıllı Kaynaklar	54
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	54
B.3.2.2. Diğer	54
B.4. DENİZLER	54
B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu	54
B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu	55
B.4.3. Acil Müdahale Planları	55
B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri	56
B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri	56
B.4.6. Deniz Çöpleri	57
B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ	57
B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu	57
B.5.1.1. Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	58
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	58
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	61
B.5.2. Sulama	70
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	70
B.5.2.2. Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	71
B.5.3. Endüstriyel Su Temini	72
B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	73
B.5.5. Rekreasyonel Su Kullanımı	73
B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI	73
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisleri Hizmetleri	74
B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	77
B.6.3. Düzenli Depolama Tesislerinde Oluşan Sızıntı Sularının Yönetimi	77

<i>B.6.4. Arıtılmış Atıksuların Yeniden Kullanılması veya Bertarafı</i>	78
B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	78
<i>B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalar</i>	78
<i>B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi</i>	79
<i>B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar</i>	80
<i>B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği</i>	80
B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	81
C. ATIK	82
C.1. BELEDİYE ATIKLARI	82
C.2. HAFRIYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	85
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ	85
<i>C.3.1. Eğitimler</i>	85
<i>C.3.2. Atık Getirme Merkezleri</i>	86
<i>C.3.3. Sıfır Atık Belgesi Alan ve Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı</i>	87
C.4. AMBALAJ ATIKLARI.....	89
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR	91
C.6. ATIK YAĞLAR	93
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	94
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	94
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER	95
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR	96
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR	98
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR.....	98
<i>C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları</i>	99
<i>C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül</i>	99
<i>C.12.3 Atıksu Arıtma Çamurları</i>	100
C.13. TIBBİ ATIKLAR.....	100
C.14. MADEN ATIKLARI.....	101
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	101
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI.....	103
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR	103
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	103
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	104
D.1. FLORA	104
D.2. FAUNA	106
D.3. ORMANLAR, MİLLİ PARKLAR VE TABİAT PARKLARI.....	110
<i>D.3.1. Ormanlar</i>	110
<i>D.3.2. Milli Parklar</i>	110
<i>D.3.2.1. Altınbeşik Mağarası Milli Parkı</i>	110
<i>D.3.2.2. Beydağları Sahil Milli Parkı</i>	111
<i>D.3.2.3. Güllük Dağı (Termessos) Milli Parkı</i>	112
<i>D.3.2.4. Köprülü Kanyon Milli Parkı</i>	114
<i>D.3.2.5. Saklıkent Milli Parkı</i>	115
<i>D.3.3. Tabiat Parkları</i>	116
<i>D.3.3.1. İncekum Tabiat Parkı</i>	116
<i>D.3.3.2. Kurşunlu Şelalesi Tabiat Parkı</i>	118
<i>D.3.3.3. Tekirova Tabiat Parkı</i>	118
<i>D.3.3.4. Mavikent Tabiat Parkı</i>	119
D.4. ÇAYIR VE MERA.....	120
D.5. SULAK ALANLAR	120
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI.....	121

<i>D.6.1. Tabiat Anıtları</i>	121
D.6.1.1. Aslan Ardicı Tabiat Anıtı	121
D.6.1.2. Dibek Sedir Ağacı Tabiat Anıtı	121
D.6.1.3. Gedelme Çınarı Tabiat Anıtı	122
D.6.1.4. Karamık Köyü Sediri Tabiat Anıtı	122
D.6.1.5. Koca Sedir Ağacı Tabiat Anıtı	122
D.6.1.6. Kocain Mağarası Tabiat Anıtı	122
D.6.1.7. Kocakatran Lübnan Sediri Tabiat Anıtı	122
D.6.1.8. Koç Sedir Tabiat Anıtı	122
D.6.1.9. Şah Ardiç Tabiat Anıtı	122
D.6.1.10. Zeyintası Mağarası Tabiat Anıtı	122
<i>D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları</i>	123
D.6.2.1. Alacadağ Tabiatı Koruma Alanı	123
D.6.2.2. Çıglıkara Tabiatı Koruma Alanı	123
D.6.2.3. Dibek Tabiatı Koruma Alanı	124
<i>D.6.3. Anıt Ağaçlar</i>	125
<i>D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri</i>	125
<i>D.6.5. Doğal Sit Alanları</i>	130
D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	130
E. ARAZİ KULLANIMI	132
E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ	132
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA	134
E.2.1. Çevre Düzeni Planı	134
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	135
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	136
F.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ	136
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	138
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	139
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	140
G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ	140
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	141
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR	141
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI	143
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	143
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	144

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge A.1 – Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği limit değerleri ve uyarı eşikleri	6
Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları.....	7
Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi.....	7
Çizelge A.4 –2022 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri	8
Çizelge A.5 – 2022 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları.....	10
Çizelge A.6 - 2022 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler	12
Çizelge A.7 - 2022 yılı HKİİ PM10 Aylık Ortalamalar ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) ve PM10 Aşım Sayıları	27
Çizelge A.8 - Antalya HKİİ SO2 Aylık Ortalamalar ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) ve SO2 Aşım Sayıları.....	27
Çizelge A.9 – Tamamlanan Gürültü Bariyerleri	29
Çizelge A.10 – Antalya İli Sera Gazı Salım Miktarları (2019 yılı sanayi hariç).....	31
Çizelge A.11 – Antalya İli Sera Gazı Salım Miktarları (2019 yılı sanayi dâhil).....	31
Çizelge A.12 – Antalya İli Sera Gazı Azaltım Eylemleri.....	33
Çizelge A.13 – Antalya İli İklim Uyum Eylemleri	35
Çizelge A.14- 2022 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı.....	39
Çizelge A.15– Tamamlanan Bisiklet Yolları	39
Çizelge A.16– Tamamlanan Yeşil Yürüyüş Yolları.....	39
Çizelge A.17– Tamamlanan Çevre Dostu Sokak	39
Çizelge B.18 - Antalya İli Yerüstü ve Yeraltı Su Kaynakları Potansiyeli	41
Çizelge B.19 –İlin akarsuları.....	44
Çizelge B.20 - Antalya ilinin akarsularında bulunan balık çiftlikleri.....	45
Çizelge B.21 - Mevcut göl göletler	46
Çizelge B.22 - Antalya İlinde Mevcut Barajlar.....	46
Çizelge B.23 - Antalya İlinde Mevcut Barajlar	47
Çizelge B.24 – Yeraltı suyu potansiyeli	48
Çizelge B.25 – Antalya ilinin yeraltı suyu potansiyeli.....	48
Çizelge B.26 - 2022 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları	50
Çizelge B.27 – Antalya İlinde 2022 yılı Yüzey Suları Nitrat Değerleri.....	52
Çizelge B.28 – Antalya İlinde 2022 yılı Yeraltı Suları Nitrat Değerleri.....	52
Çizelge B.29 – Kıyı su kütlelerinin ekolojik kalite değerlendirmesi	54
Çizelge B.30 – 2022 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı.....	56
Çizelge B.31 – Denizlerde yer alan balık çiftlikleri	56
Çizelge B.32 – Antalya İlinde 2022 Yılı Sulama Tesisleri	70
Çizelge B.33 – Antalya İlinde Sulama Tesisleri Devir Durumu	70
Çizelge B.34 – Antalya İlinde Devredilen Sulamalarda 2022 Yılında Uygulanan Sulama Sistemleri .	71
Çizelge B.35 – Antalya ilinde 2022 Yılı itibarı ile İşletmeye Açılmış HES Projeleri	73
Çizelge B.36 – 2022 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu.....	75
Çizelge B.37 – 2022 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu	77
Çizelge B.38 – 2022 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı	77
Çizelge B.39 – 2022 yılı itibariyle yeniden kullanılan veya bertaraf edilen arıtılmış atıksu durumu ...	78
Çizelge B.40 - 2022 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler.....	78

Çizelge B.41 – 2022 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları	80
Çizelge B.42 - 2022 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)	80
Çizelge B.43 - 2022 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları.....	81
Çizelge C.44 - 2022 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri.....	84
Çizelge C.45 – 2022 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi.....	85
Çizelge C.46 – 2022 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri	87
Çizelge C.47 – 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini kuran ve belediye geneli temel seviye sıfır atık belgesini alan belediye sayısı	87
Çizelge C.48 – 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan (faaliyet bildiren) ve temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina yerleşkelerin sayısı.....	88
Çizelge C.49 - 2021 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları	89
Çizelge C.50 - Kayıtlı ekonomik işletme sayısı	89
Çizelge C.51 - 2022 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı.....	90
Çizelge C.52 - 2022 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	90
Çizelge C.53 - 2020 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları*	92
Çizelge C.54 – 2020 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları.....	93
Çizelge C.55 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)*	94
Çizelge C.56 – 2020 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler	95
Çizelge C.57 – 2022 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler	95
Çizelge C.58 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl).....	95
Çizelge C.59 – 2020 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar	97
Çizelge C.60 – 2021 yılı teslim alınan ÖTA sayısı	98
Çizelge C.61 – 2020 yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri	98
Çizelge C.62 –2022 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi.....	99
Çizelge C.63- 2022 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı	99
Çizelge C.64 – 2022 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı	100
Çizelge C.65 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı.....	101
Çizelge C.66 – 2022 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı	101
Çizelge C.67 – 2022 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı	102
Çizelge Ç.68 – 2022 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı	103
Çizelge Ç.69 – 2022 yılında BEKRA denetimi yapılan kuruluş sayısı.....	103
Çizelge Ç.70 - Antalya ili UBENİS Envanter Sonuçları.....	108
Çizelge Ç.71 - Antalya ilinde bulunan Milli Parklar.....	110
Çizelge Ç.72 - Antalya ilinde bulunan Tabiat Parkları	116
Çizelge Ç.73 - Antalya ilinde bulunan Tabiat Anıtları.....	121
Çizelge Ç.74 - Antalya ilinde bulunan Tabiat Koruma Alanları	123
Çizelge E.75 – Arazi kullanım sınıflandırması	133
Çizelge F.76 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2022 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı*	136
Çizelge F.77 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2022 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı	138

Çizelge F.78 – 2014-2022 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı	138
Çizelge F.79 – 2022 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları.....	138
Çizelge G.80 - 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı.....	140
Çizelge G.81 – 2022 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları	141
Çizelge G.82 – 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı	142

GRAFİKLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Grafik A1. Antalya-Kepez HKİİ PM ₁₀ Günlük (24 saatlik) Değişimi	13
Grafik A2. Antalya-Muratpaşa HKİİ PM ₁₀ Günlük (24 saatlik) Değişimi	13
Grafik A3. Antalya-Manavgat HKİİ PM ₁₀ Günlük (24 saatlik) Değişimi	14
Grafik A4. Antalya-Alanya HKİİ PM ₁₀ Günlük (24 saatlik) Değişimi	14
Grafik A5. Antalya-Gazipaşa HKİİ PM ₁₀ Günlük (24 saatlik) Değişimi	15
Grafik A6. Antalya-Kumluca HKİİ PM ₁₀ Günlük (24 saatlik) Değişimi	15
Grafik A7. Antalya-Serik HKİİ PM ₁₀ Günlük (24 saatlik) Değişimi	16
Grafik A8. Antalya-Trafik HKİİ PM ₁₀ Günlük (24 saatlik) Değişimi	16
Grafik A9. Antalya-Kepez HKİİ SO ₂ Günlük (24 saatlik) Değişimi	17
Grafik A10. Antalya-Muraptaşa HKİİ SO ₂ Günlük (24 saatlik) Değişimi	17
Grafik A11. Antalya-Manavgat HKİİ SO ₂ Günlük (24 saatlik) Değişimi	18
Grafik A12. Antalya-Gazipaşa HKİİ SO ₂ Günlük (24 saatlik) Değişimi	18
Grafik A13. Antalya-Kumluca HKİİ SO ₂ Günlük (24 saatlik) Değişimi	19
Grafik A14. Antalya-Serik HKİİ SO ₂ Günlük (24 saatlik) Değişimi	19
Grafik A15. Antalya-Kepez HKİİ CO Günlük (saatlik) Değişimi	20
Grafik A16. Antalya-Kumluca HKİİ CO Günlük (saatlik) Değişimi	20
Grafik A17. Antalya-Serik HKİİ CO Günlük (saatlik) Değişimi	21
Grafik A18. Antalya-Trafik HKİİ CO Günlük (saatlik) Değişimi	21
Grafik A19. Antalya- Kepez HKİİ O ₃ Günlük (saatlik) Değişimi	22
Grafik A20. Antalya- Kumluca HKİİ O ₃ Günlük (saatlik) Değişimi	22
Grafik A21. Antalya- Manavgat HKİİ O ₃ Günlük (saatlik) Değişimi	23
Grafik A22. Antalya- Kepez HKİİ NO ₂ Günlük (saatlik) Değişimi	23
Grafik A23. Antalya- Kumluca HKİİ NO ₂ Günlük (saatlik) Değişimi	24
Grafik A24. Antalya- Gazipaşa HKİİ NO ₂ Günlük (saatlik) Değişimi	24
Grafik A25. Antalya- Manavgat HKİİ NO ₂ Günlük (saatlik) Değişimi	25
Grafik A26. Antalya- Muratpaşa HKİİ NO ₂ Günlük (saatlik) Değişimi	25
Grafik A27. Antalya- Serik HKİİ NO ₂ Günlük (saatlik) Değişimi	26
Grafik A28. Antalya- Trafik HKİİ NO ₂ Günlük (saatlik) Değişimi	26
Grafik A.29– 2022 yılında gürültü konusunda yapılan şikâyetlerin dağılımı	28
Grafik A.30– Antalya İli Sektörel Sera Gazı Envanteri (sanayi dâhil)	32
Grafik A.31– Antalya İli 2030 Yılı Sera Gazı Azaltım Senaryosu	33
Grafik B.32 – Yıllar itibariyle plajların durumu, mavi bayrak almış plaj ve marinaların sayısı	55
Grafik B.33 - 2020 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	58
Grafik B.34 – Antalya İli Sulamaya Açılan Net Alan İle Sulanan Alan Karşılaştırması	71
Grafik B.35 – Yıllar bazında su kullanımı	72
Grafik B.36 – Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı	74
Grafik B.37 – Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı	74
Grafik B.38 - 2022 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi	79
Grafik B.39 - 2022 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi	79
Grafik C.40 - 2022 yılı itibariyle katı atık karakterizasyonu	83
Grafik C.41 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı	86

Grafik C.42 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen il genelindeki bina ve yerleşkelerin sayısı ...	88
Grafik C.43 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen il genelindeki belediye sayısı	89
Grafik C.44 – Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı.....	90
Grafik C.45 – Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı.....	91
Grafik C.46 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*.....	92
Grafik C.47 – Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ miktarları &.....	93
Grafik C.48 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl).....	96
Grafik C.49 - Yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya miktarları (ton)	97
Grafik C.50 - Yıllar itibariyle AEEE işleyen tesis sayısı	97
Grafik C.51 – 2022 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı	101
Grafik D.52 - IUCN Flora Tehlike Kategorileri.....	104
Grafik D.53 - IUCN Fauna Tehlike Kategorileri	106
Grafik E.54 – Arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması	132
Grafik F.55 – 2022 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı.....	137
Grafik F.56 – 2022 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı.....	137
Grafik F.57 – 2022 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı*.....	139
Grafik G.58 – ÇŞİDİM tarafından 2022 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı.....	140
Grafik G.59 – 2022 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı	141
Grafik G.60 – 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı.....	142
Grafik G.61 - 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı.....	142

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita A.1-HEY Portalı Ulusal PM Emisyonları Dağılım Haritası; (ton/yıl)	4
Harita A.2- NEFES Yazılımı Antalya İli Muratpaşa İlçesi Görseli	5
Harita A.3- Antalya İlindeki Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının harita üzerinde gösterimi.....	12
Harita B.4- Bölge Akarsu Havzaları	42
Harita B.5- Batı Akdeniz Havzası	42
Harita B.6- Antalya Havzası	43
Harita B.7- Doğu Akdeniz Havzası.....	43
Harita B.8 – Kırkgöz Kaynakları Koruma Alanı.....	62
Harita B.9 – Duraliler Kaynakları Koruma Alanı	63
Harita B.10 – Yemişpınarı-Kargılıçesme Kaynağı Koruma Alanları	64
Harita B.11 – Tekir Pınarı Kaynağı Koruma Alanları	65
Harita B.12 – Gürkavak Kaynağı Koruma Alanları.....	66
Harita B.13 – Boğaçayı Yer altı Suyu Kaynağı Koruma Alanları	67
Harita B.14 – Doyran Kaynağı Koruma Alanları.....	68
Harita B.15 – Aksu Çayı Yeraltısuyu Kaynağı Koruma Alanları	69
Harita D.16 – Hedef Türlerce Zengin Habitatlar Haritası	109
Harita D.17 – Özellikli Alanlar ve Korunan Alanlar Haritası	109
Harita E.18 – Antalya ilinin Çevre Düzeni Planı	134

RESİMLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Resim A.1- Antalya Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı.....	30
Resim D.2- Likya salebi (Ophrys Lycia)	105
Resim D.3- Kaya çiğdemi (Crocus wattiorum)	105
Resim D.4- Güzel Karanfil (Dianthus calocephalus)	106
Resim D.5 - Kervançulluğu (Numenius arquata)	107
Resim D.6 - Altınbeşik Mağarası Milli Parkı.....	111
Resim D.7 - Beydağları Sahil Milli Parkı	112
Resim D.8 - Güllük Dağı (Termessos) Milli Parkı.....	113
Resim D.9 - Köprülü Kanyon Milli Parkı	115
Resim D.10 - Saklıkent Milli Parkı	116
Resim D.11 - İncekum Tabiat Parkı	117
Resim D.12 - Kurşunlu Şelalesi Tabiat Parkı.....	118
Resim D.13 - Tekirova Tabiat Parkı	119
Resim D.14 - Mavikent Tabiat Parkı.....	119
Resim D.15 - Avlan Gölü Sulak Alan.....	121
Resim D.16 - Alacadağ Tabiatı Koruma Alanı	123
Resim D.17 - Çığlıkara Tabiatı Koruma Alanı	124
Resim D.18 - Dibek Tabiatı Koruma Alanı.....	125
Resim D.19 – Anıt Ağaç	125

GİRİŞ



Genel Bilgiler: Antalya ilimiz tarihi güzellikleri, doğası ve kültürel zenginliği ile Türkiye'nin en gelişmiş turizm şehirlerinden birisidir. Güzel coğrafi yapısı ve uygun iklim koşulları ile Nisan ayından kış aylarının başına kadar tüm yerli ve yabancı turistler için en ideal tatil fırsatlarını sunan şehir, 24 saat canlı bir yapıya sahiptir. Milli parkları, zengin tarihi kalıntıları ve ödüllü marinası ile Akdeniz'in incisi durumundaki Antalya, ilçeleri ve tatil merkezleri ile Türk turizminin en önemli kenti durumundadır.

Nüfusu: 20.723 km² yüzölçümüne sahip Antalya ilinin 2022 yılı itibari ile nüfusu bir önceki yıla göre % 1,026 oranda artış göstererek 2.688.004 olmuştur.

İklimi: Akdeniz ikliminin hâkim olduğu Antalya'da, kışlar ılıman ve yağışlı, yazlar ise sıcak ve kurak geçer.

Coğrafi Konumu: Antalya ili, Türkiye'nin güneyinde, merkezi Akdeniz kıyısında olan bir turizm merkezidir. Kuzeyinde; Burdur, Isparta, Konya, doğusunda; Karaman, Mersin, batısında; Muğla illeri vardır. Güneyi, Akdeniz ile çevrelenmiştir. Türk Rivierası Antalya kıyılarının uzunluğu 640 km'yi bulur.

Antalya Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde; Akseki, Aksu, Alanya, Demre, Döşemealtı, Elmalı, Finike, Gazipaşa, Gündoğmuş, İbradi, Kaş, Kemer, Kepez, Konyaaltı, Korkuteli, Kumluca, Manavgat, Muratpaşa ve Serik olmak üzere toplam 19 İlçe Belediyesi bulunmaktadır.

Tarihçe: Antalya adını kurucusu, Bergama Kralı II. Attalos'dan alır. Attalos'a atfen Attalia adını alan kente Türkler önce Adalya daha sonra da Antalya adını verirler.

Yapılan arkeolojik kazılarla Antalya ve bölgesinde günümüzde 40 bin yıl önce insanların yaşadığı kanıtlanmıştır. Antalya'nın 27 km. kuzeybatısında, Yağcılar sınırları içindeki Karain Mağarasında bulunan kalıntılar Paleolitik, Mezolitik, Neolitik ve bronz çağlarına aittir.

M.Ö. 2000 yılından bu yana bölge, sırası ile Hitit, Pamphylia, Lykia, Kilikya gibi kent devletleri, Pers, İskender, Antigonos, Ptolemis, Selevko, Bergama Krallığı egemenliklerini tanımıştır. M.S. 7. yüzyıldan sonra bölge Selçuklular ile Bizanslılar arasında sık sık el değiştirmiş, 1207 yılında Selçukluların eline geçmiştir. Bunu Tekelioğulları, Osmanlılar, Karamanoğulları, sonra tekrar, Osmanlı egemenlikleri izlemiştir.

Turizm: Antalya, Türkiye’de İstanbul’la birlikte turizmin lokomotifi konumundadır. Dört mevsimde de turizm olanaklarının ve tesislerinin olduğu bir ildir. Kültür turizmi başta olmak üzere deniz, spor, sağlık, kış, kongre, yayla, mağara, kamp ve inanç turizmi yapılabilmekte bu turizm seçenekleri için tesisler bulunmaktadır.

Sanayi: Turizm ve tarımın ön plana çıkması nedeniyle sanayi alanında Türkiye ortalamasının altında kalmaktadır. En önemli sanayi alanları arasında; Organize Sanayi Bölgesi, Serbest Bölge, Küçük Sanayi Siteleri (15 ad.), Teknoloji Geliştirme Bölgesi ve Sanayi Odaları (4 ad.) gelmektedir.

Ulaşımı: Karayolu, havayolu ve denizyolu ile ulaşım sağlanmaktadır. Antalya havalimanı uluslararası hava trafiğine açıktır.

İl Müdürlüğü Yapısı: İl Müdürlüğümüz, Meltem Mahallesinde bulunan 17.235,71 m²’lik kampüs alanında, 9.150 m²’lik kapalı alana sahip 2 ayrı hizmet binası ile Kızıltoprak Mahallesinde 6.503 m²’lik araziye sahip 2. bir kampüs alanında hizmet vermektedir. Bu alanda 1.440 m² idari hizmet binası ve 1.600 m² lojman olmak üzere, 4.155 m²’lik kapalı alanın 1.115 m²’lik kısmı depo mahiyetindedir.

Bakanlık Taşra Teşkilatının Yapısı ve Görevleri kapsamında B tipi il teşkilatları arasında yer alan İl Müdürlüğümüzün Çevre Bölümü; ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü ve Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü olmak üzere iki adet şube müdürlüğünden oluşmaktadır. ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğünde 18 personel, Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğünde 23 personel olmak üzere toplam 41 personel, 2 Şube Müdürü ve 1 İl Müdür Yardımcısı ile çalışmalarına devam etmektedir.

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, 2022 yılı itibarıyla geçerli olan hava kalitesi limit değerlerine ilişkin bilgi Çizelge A.1’te verilmektedir.

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

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

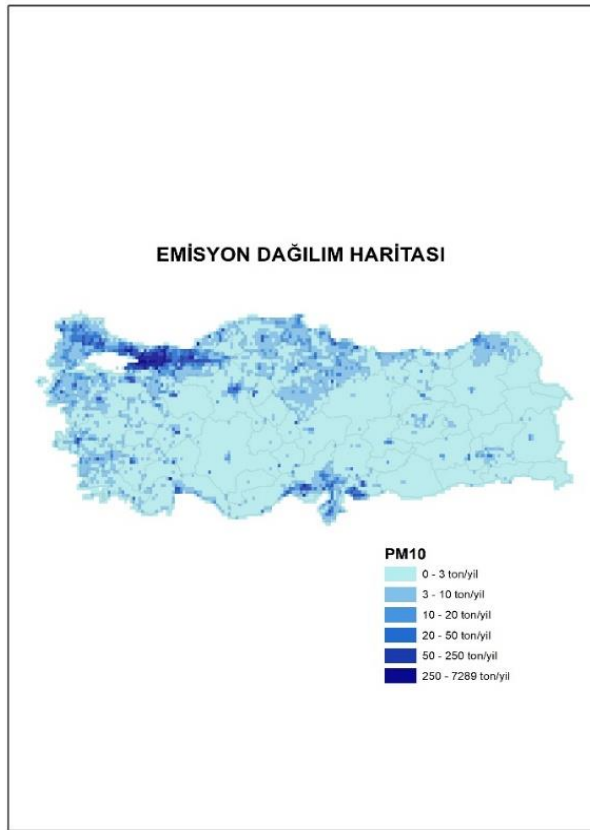
Bir ulusun hava kalitesinin iyileştirilmesi konusundaki başarısı, yerel ve ulusal hava kirliliği sorunları ve kirlilik azaltmadaki gelişmeler konusunda doğru ve iyi bilgilendirilmiş vatandaşların desteğine bağlıdır (Sharma vd, 2003a). Bir bölgedeki kirlenici seviyelerini anlamak için uygun bir aracın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

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

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

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

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



Harita A.1-HEY Portalı Ulusal PM Emisyonları Dağılım Haritası; (ton/yıl)

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



Harita A.2- NEFES Yazılımı Antalya İli Muratpaşa İlçesi Görseli

Bakanlığımızca, 5 metreye kadar kısa mesafeleri dahi modelleyebilen 3 boyutlu NEFES yazılımıyla hava kirliliğine neden olan noktalar ve kirlilik kaynağı tespit edilebilmektedir. Geliştirilen yerli ve milli yazılım NEFES ile stratejik hava kalitesi haritaları, 3 boyutlu bina modeli, kent atlası, topoğrafya, trafik yoğunluğu, kavşaklar, binaların yakıt tipi gibi çok sayıda etmen ele alınarak 3 boyutlu ortamda hava kalitesi değerleri halihazırda 37 ilimiz için ortaya konulmaktadır. Şehirlerimizde politikalar için uygulama sürecinin bu yöntemle etkinleştirilmesi planlanmış olup, kalan 44 il için çalışmalar sürdürülmektedir.

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

Hava kalitesi tahminlerinin Bakanlık kaynakları ve altyapısıyla gerçekleştirilmesine 2021 yılı itibarıyla başlanmış olup, çalışmaların 81 ilimizde yaygınlaştırılması planlanmaktadır. Bu amaçla hava yönetimine esas faaliyette olan Operasyonel Merkez günlük olarak teknik işlemleri sürdürmektedir.

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

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

Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları

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

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi

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

Çizelge A.4 –2022 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri
(Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

SEKTÖR	TESİS SAYISI	BACA SAYISI
Ağaç İşleme	1	4
Atık Yakma		
Cam		
Çimento		
Enerji	1	2 (+2 pasif)
Gıda		
Gübre		
Kağıt		
Kimya		
Kireç		
Lastik		
Maden	1	1
Metalurji		
Otomotiv		
Rafineri		
Şeker		
Tekstil		
Jeotermal Enerji (JES)		
TOPLAM	3	7

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

A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Kirleticiler

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

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

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

Renksiz bir gaz olan kükürtdioksit (SO_2), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir. Diğer kirleticiler ile birlikte büyük mesafeler üzerinden taşınabilecek damlalar veya katı partiküller oluşturur. SO_2 ve oksidasyon ürünleri kuru ve nemli depozisyonlar (asitli yağmur) sayesinde atmosferden uzaklaştırılır.

Azot Oksitler (NO_x), Azot monoksit (NO) ve azot dioksit (NO_2), toplamı azot oksitleri (NO_x) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve NO_2 'nin ozon veya radikallerle (OH veya HO_2 gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibarı ile NO_2 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 NO_2 derişimlerine kısa süre dahi maruz kalmaları, şiddetli akciğer tahribatlarına yol açabilir. Kronik akciğer rahatsızlığı olan kişilerin ise bu derişimlere maruz kalmaları, akciğerde kısa vadede fonksiyon bozukluklarına yol açabilir. NO_2 derişimine uzun süre maruz kalınması durumunda ise buna bağlı olarak solunum yolu rahatsızlıklarının ciddi oranda arttığı gözlenmektedir.

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

Karbonmonoksit (CO), kokusuz ve renksiz bir gazdır. Yakıtların yapısındaki karbonun tam yanmaması sonucu oluşur. CO derişimleri, tipik olarak soğuk mevsimlerde en yüksek değere ulaşır. Soğuk mevsimlerde çok yüksek değerlere ulaşılmasının bir sebebi de enverziyon durumudur. CO 'in global arka plan konsantrasyonu 0.06 ve 0.17 mg/m^3 arasında bulunur. 2000/69/EC sayılı AB direktifinde CO ile ilgili sınır değerler tespit edilmiştir.

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

CO 'in ana kaynağı trafik ve trafikteki sıkışıklıktır. Sağlık etkileri, akciğer yolu ile kan dolaşımına girerek, kimyasal olarak hemoglobinle bağlanır. Kandaki bu madde, oksijeni hücrelere taşır. Bu yolla, CO organ ve dokulara ulaşan oksijen miktarını azaltır. Sağlıklı kişilerde, daha yüksek seviyelerdeki CO 'e maruz kalmak, algılama ve gözün görme gücünü etkileyebilir. Hafif ve daha ağır kalp ve

solunum sistemi hastalığı olan kişiler ve henüz doğmamış ve yeni doğmuş bebekler, CO kirliliğine karşı en riskli grubu oluşturur.

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

Ozon (O₃), kokusuz renksiz ve 3 oksijen atomundan oluşan bir gazdır. Ozon kirliliği, özellikle yaz mevsiminde güneşli havalarda ve yüksek sıcaklıkta oluşur (NO₂+ güneş ışınları = NO+ O => O+ O₂ = O₃). Ozon üretimi uçucu organik bileşikler (VOC) ve karbon monoksit sayesinde hızlandırılır veya güçlendirilir. Ozonun oluşması için en önemli öncü bileşimler 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 – 2022 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, Enerya Antalya Gaz Dağıtım A.Ş. EPDK-Petrol Piyasası 2022 Yılı Sektör Raporu, 2023)

		Katı Yakıt			Doğalgaz		Fuel Oil	
		Kullanım Yeri	Cinsi	Tüketim Miktarı (ton)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (sm ³)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (kg)
Sanayi		Ferrokrom Üretimi	Taşkömüründen Elde Edilen Kok veya Semikok	19.967,769		4.577.909		
		Tüketim Miktarı (ton) **			Tüketim Miktarı (sm ³)		Tüketim Miktarı (m ³)	
Konut				19.232		89.721.192		3.314.820

*: Antalya Gümrük Müdürlüğünden ülkemize giriş yapan tamamı il dışında kullanılan 64.189.593,00 kg Katı Yakıt (Kalsine Edilmiş Petrol Koku) ve İlimizde kullanılan 19.967.769,00 kg. Katı Yakıt (Taşkömüründen Elde Edilen Kok veya Semikok) ithalatına Uygunluk Belgesi düzenlenmiştir.

**Antalya Büyükşehir Belediyesi

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

Evsel Isınma Kapsamındaki Mevcut Çalışmalar:

Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği kapsamında katı yakıtların denetimi ile ilgili olarak Bakanlığımızca 2006 yılında Antalya Büyükşehir Belediye Başkanlığı'na yetki devri yapılmıştır. Bu kapsamda, 2022 yılı içerisinde, Antalya Büyükşehir Belediyesi tarafından "Hava Kalitesinin Korunması ve Yakıt İyileştirme Programı" doğrultusunda katı yakıtın (kömür) ısınma, üretim vb. amaçlı kullanımlarında temin, satış, dağıtım, tüketim, denetim ve hava kalitesinin korunmasına yönelik tedbirler 22.12.2014 tarih ve 14/04 no'lu İl Mahalli Çevre Kurulu kararı çerçevesinde yürütülmektedir.

Antalya İlinde katı yakıt ve denetim sistemi, 13.01.2005 tarihinde Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" çerçevesinde Bakanlığımız Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan "Hava Kirliliğinin Kontrolü ve Önlenmesi Genelgesi" kapsamında Mahalli Çevre Kurul Kararı ile belirlenmektedir.

Kış döneminde İlimizde hava kalitesini etkileyen en baskın kaynaklardan biri ısınma amaçlı yakıt kullanımıdır. Isınma amaçlı kullanılacak katı yakıt kriterlerine ilişkin 22.12.2014 tarihli MÇK kararında İl merkezinde kullanılacak olan yerli yakıt alt ısıl değeri 5500 kcal (Yönetmelikte belirtilen değer en az 4800 kcal) ve ithal katı yakıt ısıl değeri 7000 kcal (Yönetmelikte belirtilen değer en az 6400 kcal) olarak belirlenmiştir.

Çevre Ölçüm ve Analizleri Yeterlilik Belgesi ile standart akreditasyon belgesi bulunan Antalya Büyükşehir Belediye Başkanlığı (ABB) Hava Kirliliği Kontrol Merkezi Laboratuvarı tarafından İlimize giriş yapan kömürlerden alınan numunelerin analizleri İl Mahalli Çevre Kurulu kararında belirtilen kömür parametrelerine göre yapılarak uygun bulunan kömürlerin satış ve kullanımına izin verilirken, kalitesiz ve izinsiz temin edildiği, satıldığı ya da kullanıldığı tespit edilen kömürler için yasal işlemler uygulanmaktadır.

Ayrıca, Antalya Büyükşehir Belediyesi tarafından İlimizde yakma sistemleri olarak kullanılan kalorifer, buhar kazanları ve merkezi ısıtma sistemlerinde tam yanmanın sağlanması ve yakım kurallarına uyulması amacıyla kış dönemi süresince çalışmalar yürütülmekte olup hava kalitesinin bozulmasında etken olan açık alanlarda soba ve seralarda atık malzemelerin (lastik, yanık yağ, kablo, çöp, bakalit vb.) yakılmasını önlemek amacıyla genel denetim çalışmaları yapılmaktadır.

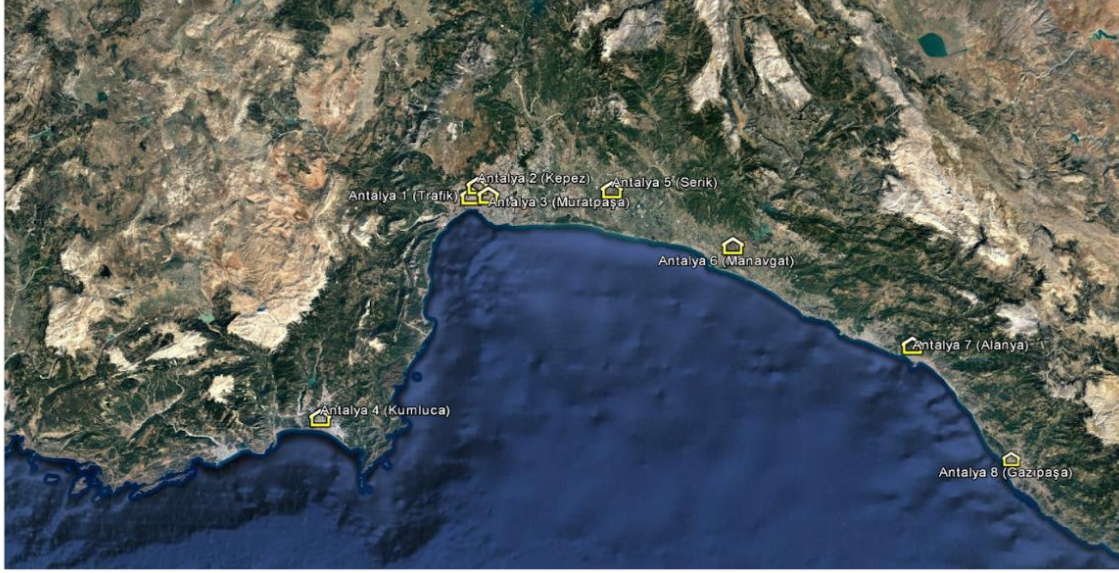
A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları

İlde Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği ve ilgili Bakanlık Genelgesi çerçevesinde hazırlanmış olan Temiz Hava Eylem Planları ve bu planlar dâhilinde belirlenmiş eylemlerin, gerçekleşme durumu ile ilgili bilgilere burada yer verilecektir.

İller tarafından hâlihazırda kullanılan THEP-İZ İzleme yazılımından bilgi alınması, süreci kolaylaştıracaktır.

A.4. Ölçüm İstasyonları

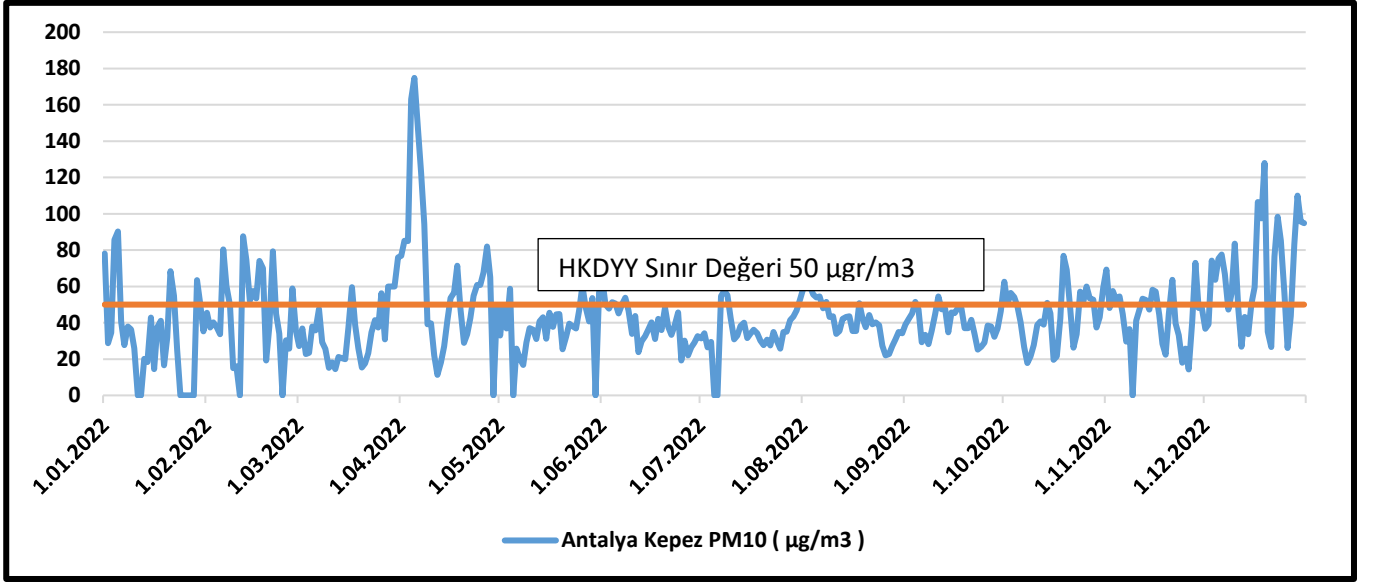
Antalya İlinde Bakanlığımızın Hava Kalitesi İzleme Ağına bağlı olan toplamda 8 adet istasyon bulunmakta olup istasyon yerlerini gösteren harita ile ölçülen parametrelerin özetlendiği çizelge aşağıda verilmiştir.



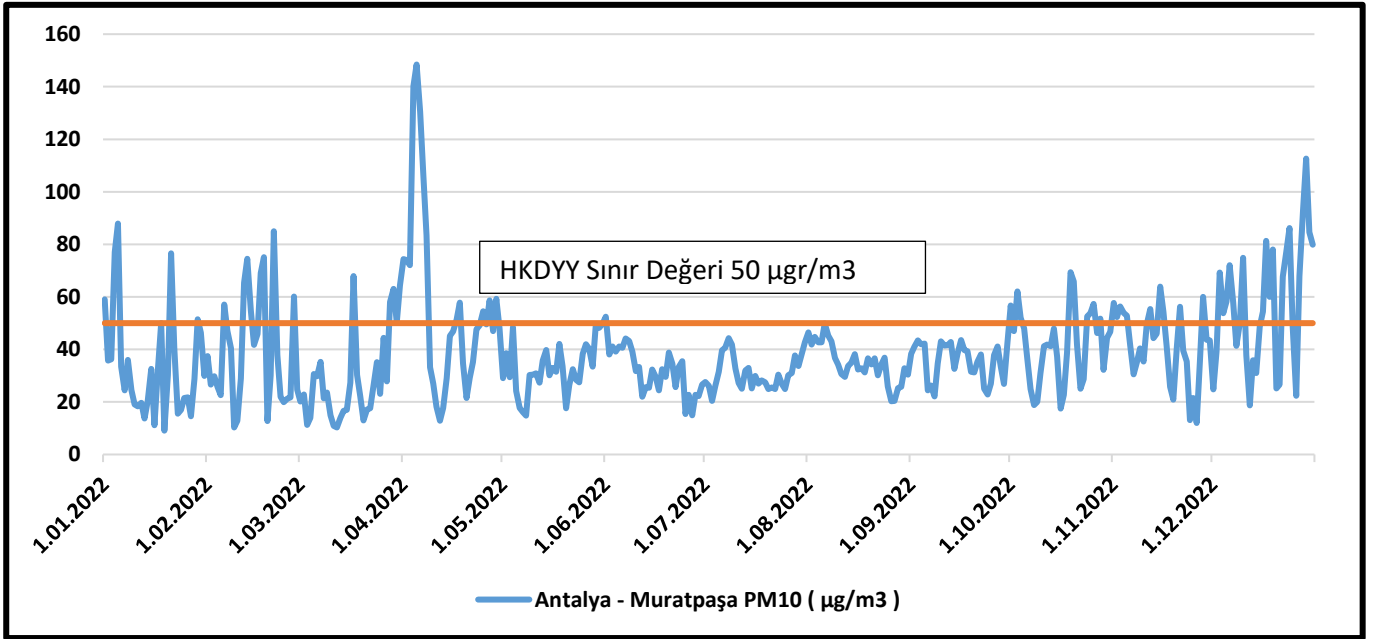
Harita A.3- Antalya İlindeki Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının harita üzerinde gösterimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müd. - 2023)

Çizelge A.6 - 2022 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müd., - 2023)

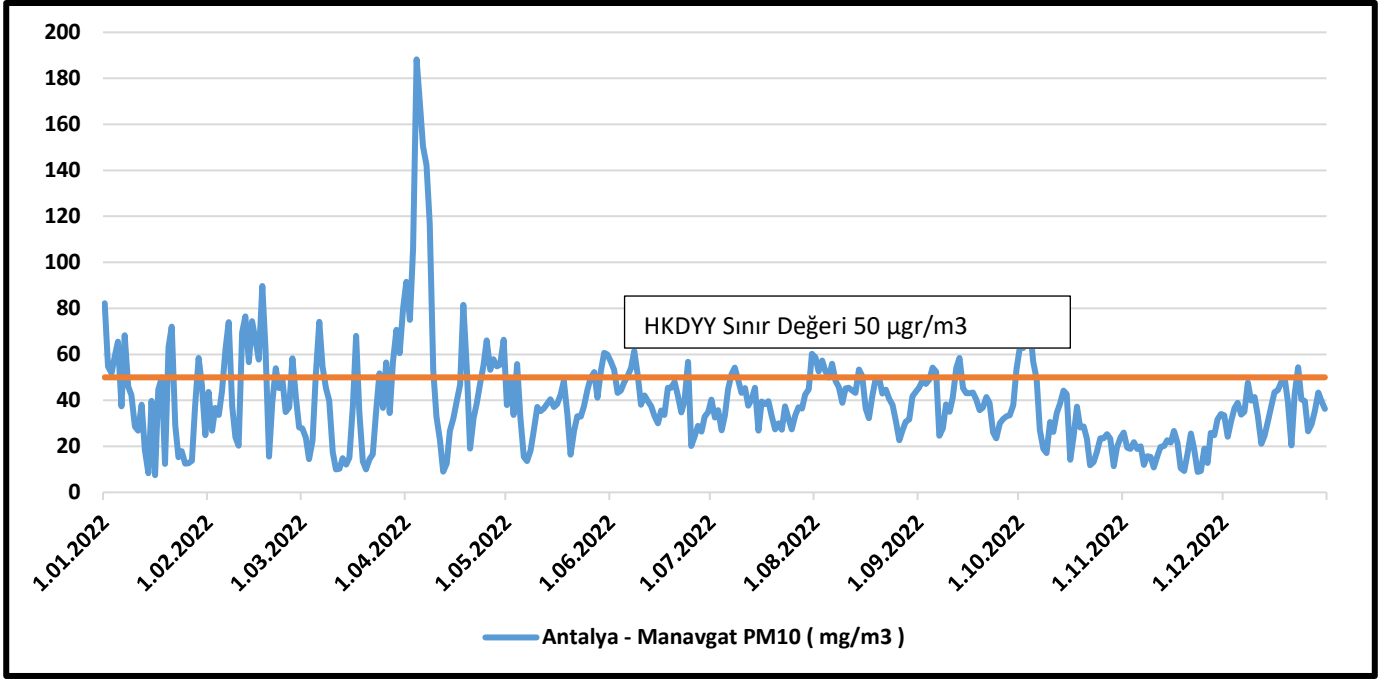
No	İSTASYON ADI	KOORDİNAT(Enlem/Boylam)	TİP	PM10	PM2,5	SO2	NO2	O3	CO
1	ALANYA	36.55507-31.986482	Isınma	1	-	-	1	-	-
2	GAZİPAŞA	36.281086-32.287289	Arka Plan	1	1	1	1	1	-
3	KEPEZ	36.914883-30.700425	Isınma	1	1	1	1	1	1
4	KUMLUCA	36.317443-30.277066	Sanayi	1	1	1	1	1	1
5	MANAVGAT	36.789721-31.452668	Isınma	1	-	1	1	1	-
6	MURATPAŞA	36.892364-30.733423	Isınma	1	-	1	1	-	-
7	SERİK	36.918172-31.092912	Isınma	1	-	1	1	-	1
8	TRAFİK	36.888733-30.683579	Trafik	1	1	-	1	1	1
Toplam Cihaz(Analizör) Sayısı				8	4	6	8	5	4



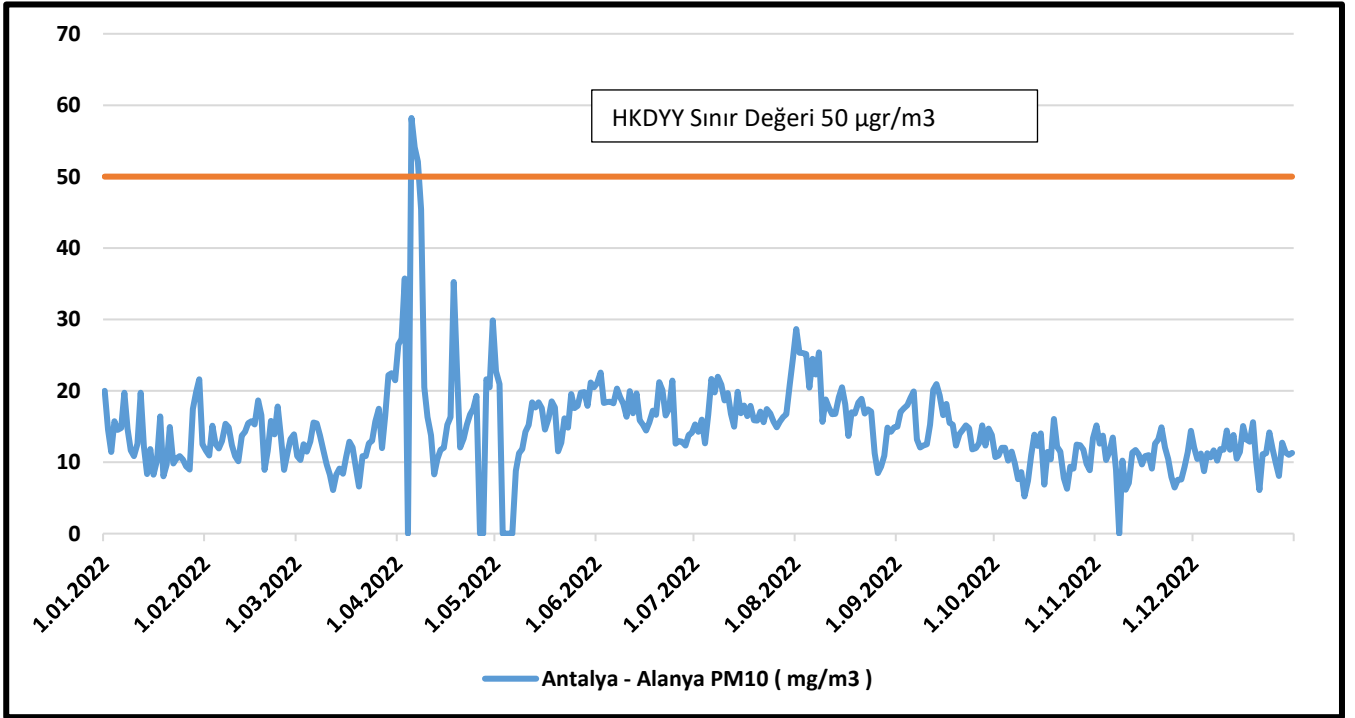
Grafik A1. Antalya-Kepez HKİİ PM₁₀ Günlük (24 saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)



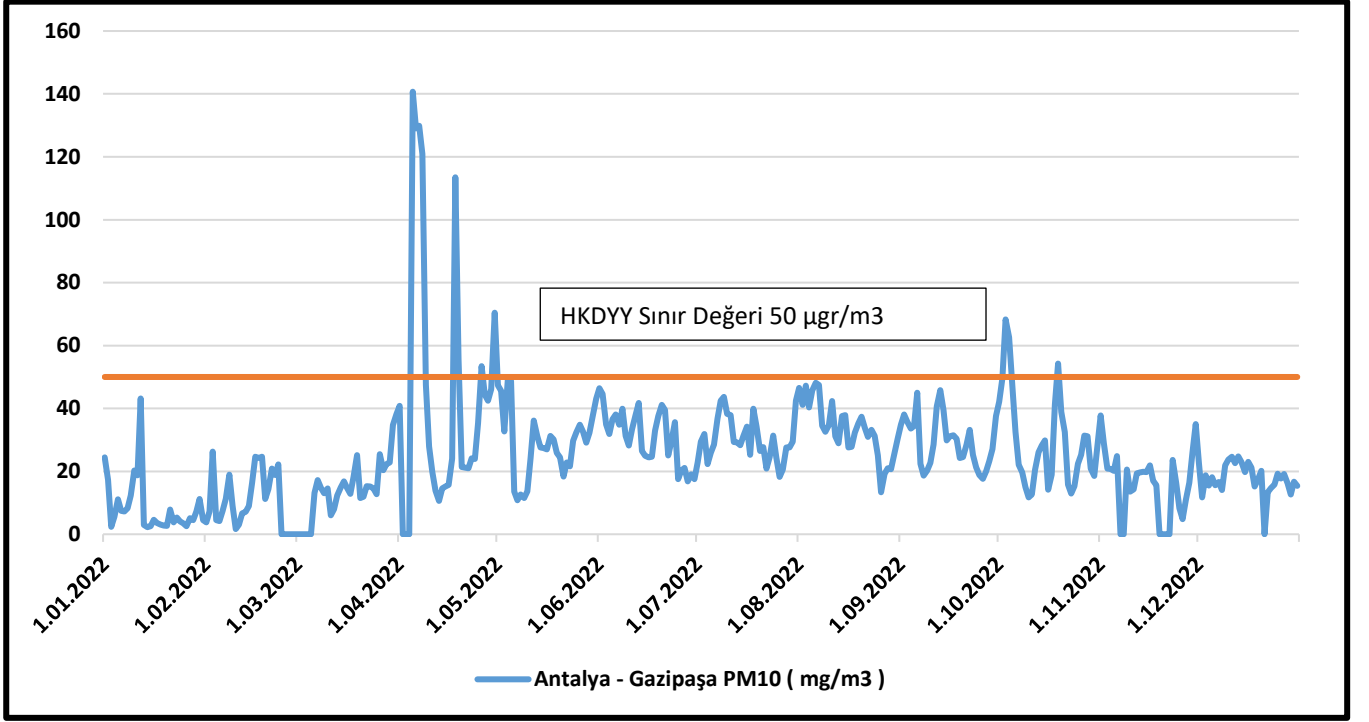
Grafik A2. Antalya-Muratpaşa HKİİ PM₁₀ Günlük (24 saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)



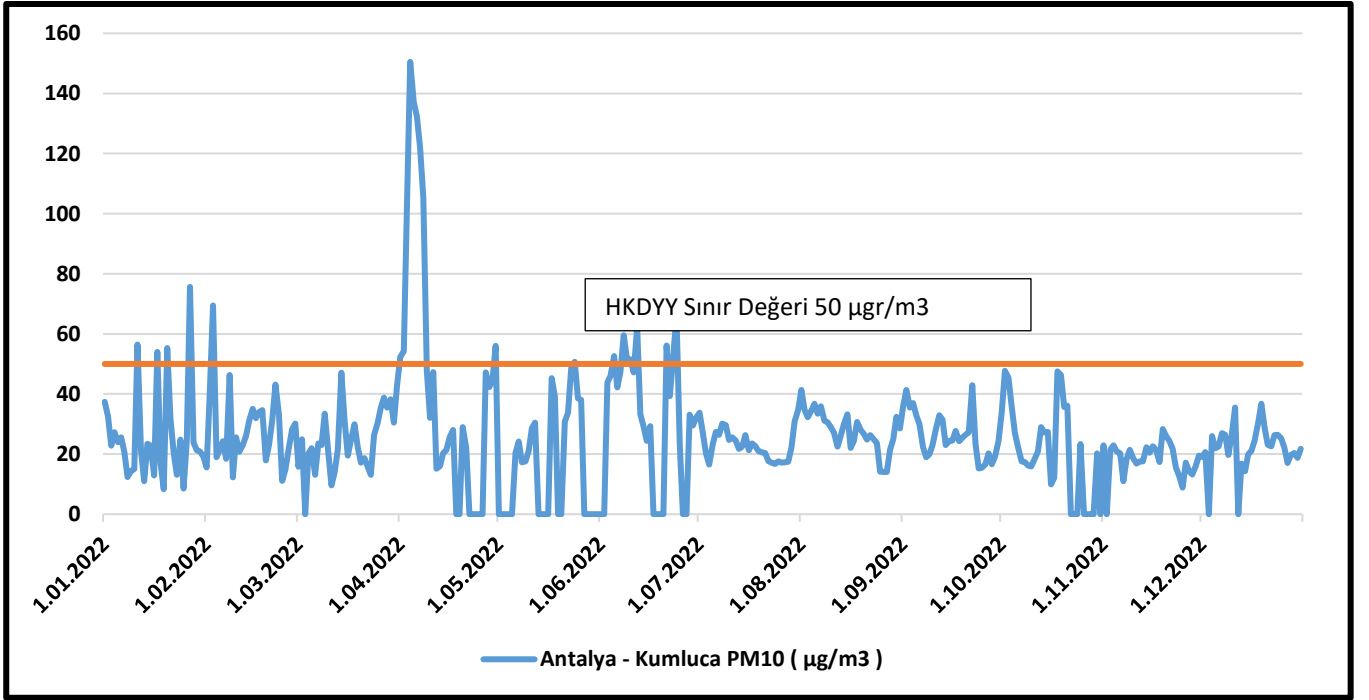
Grafik A3. Antalya-Manavgat HKİİ PM₁₀ Günlük (24 saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)



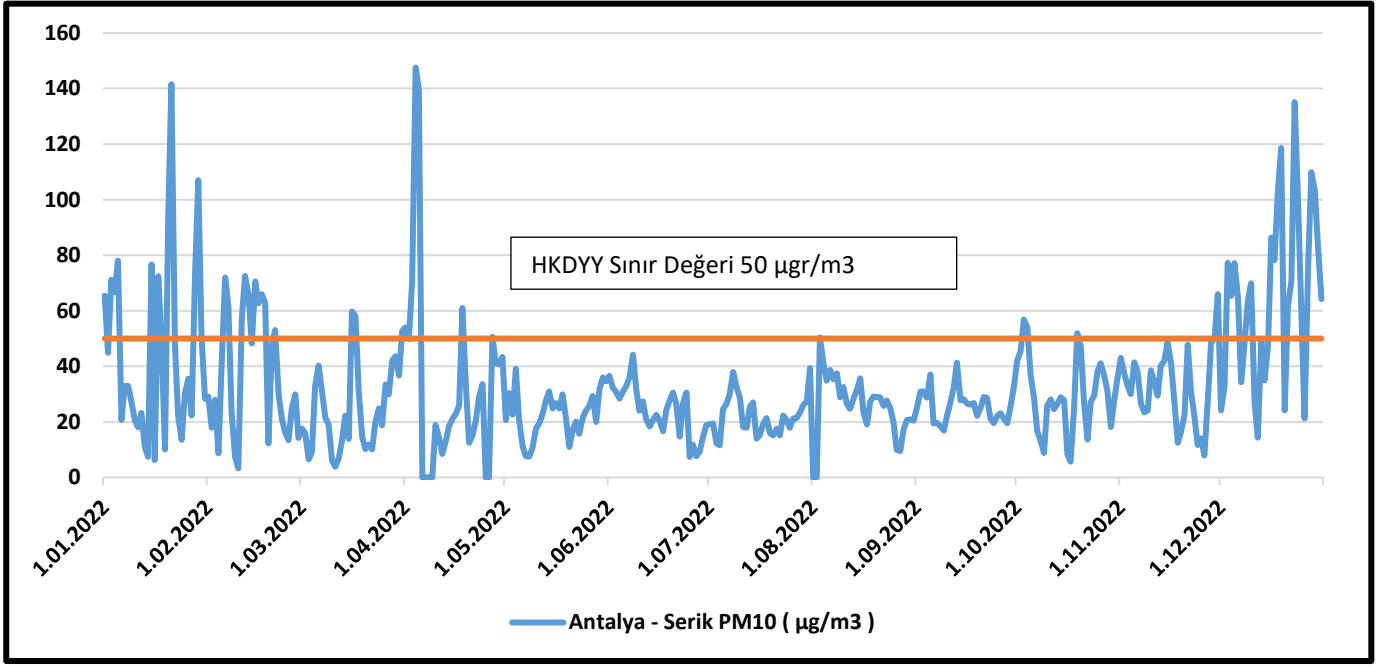
Grafik A4. Antalya-Alanya HKİİ PM₁₀ Günlük (24 saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)



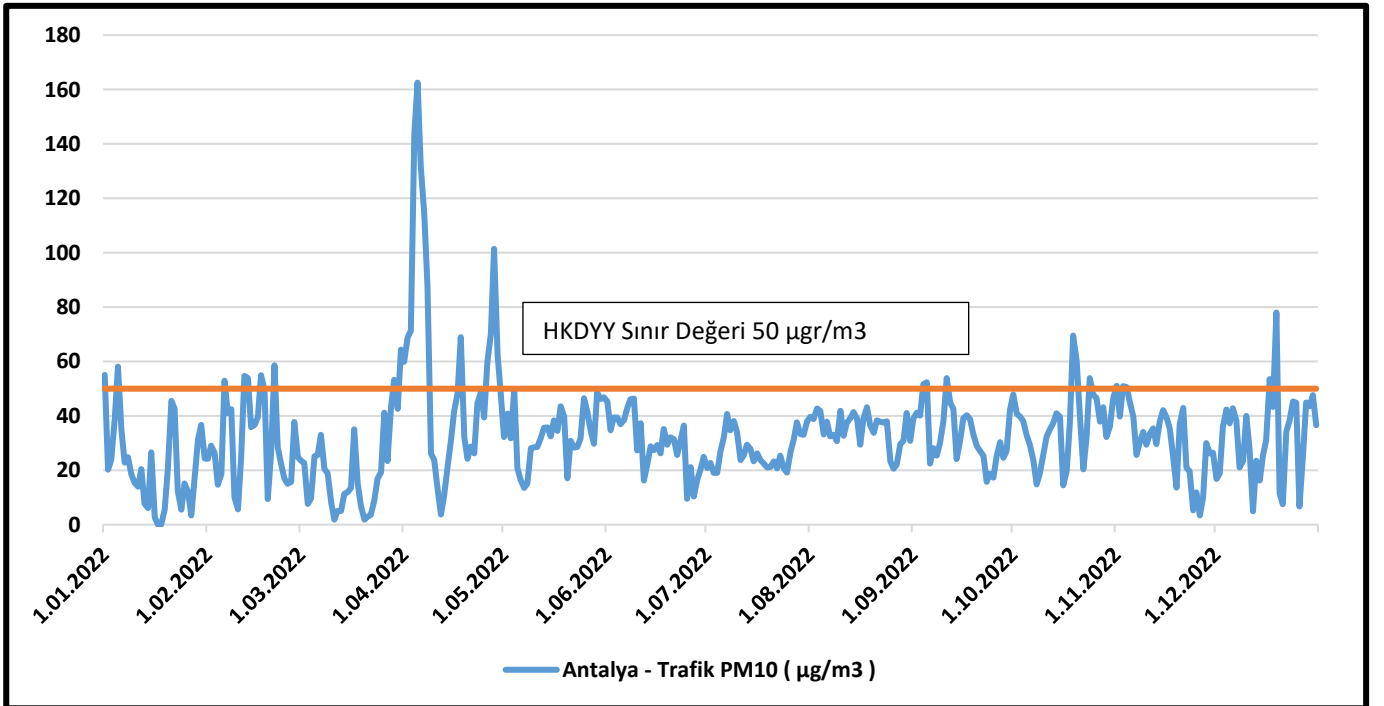
Grafik A5. Antalya-Gazipaşa HKİİ PM₁₀ Günlük (24 saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)



Grafik A6. Antalya-Kumluca HKİİ PM₁₀ Günlük (24 saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

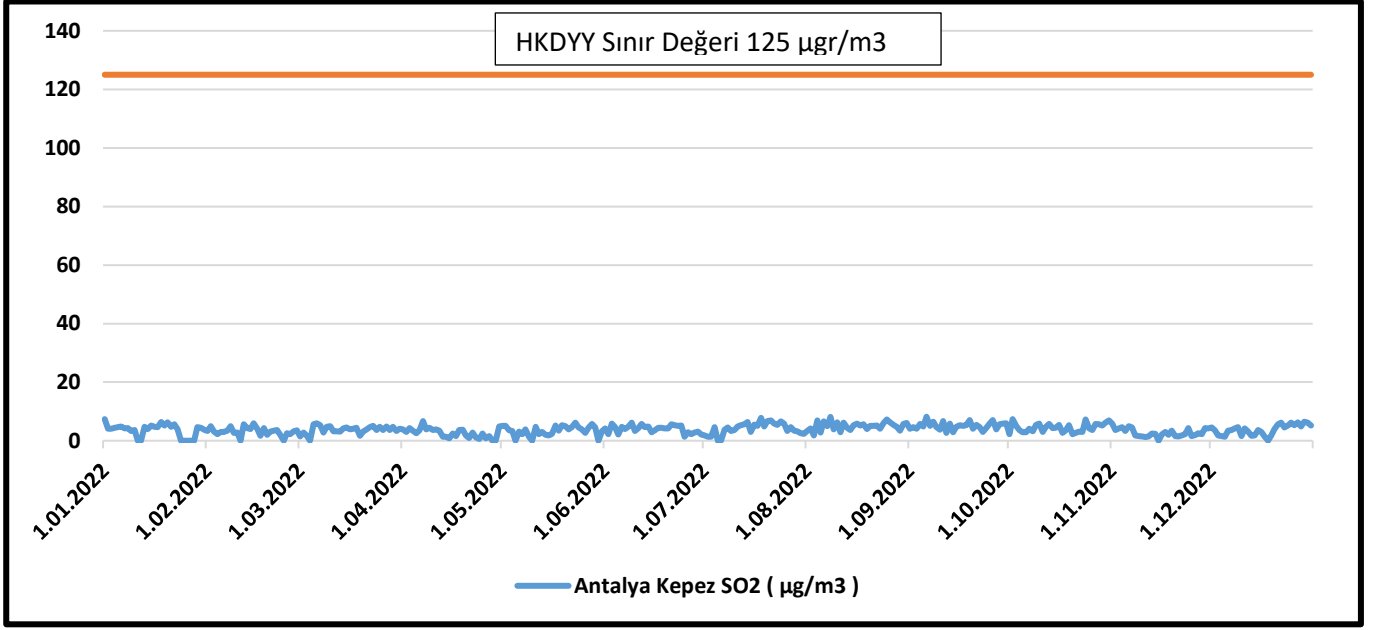


Grafik A7. Antalya-Serik HKİİ PM₁₀ Günlük (24 saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

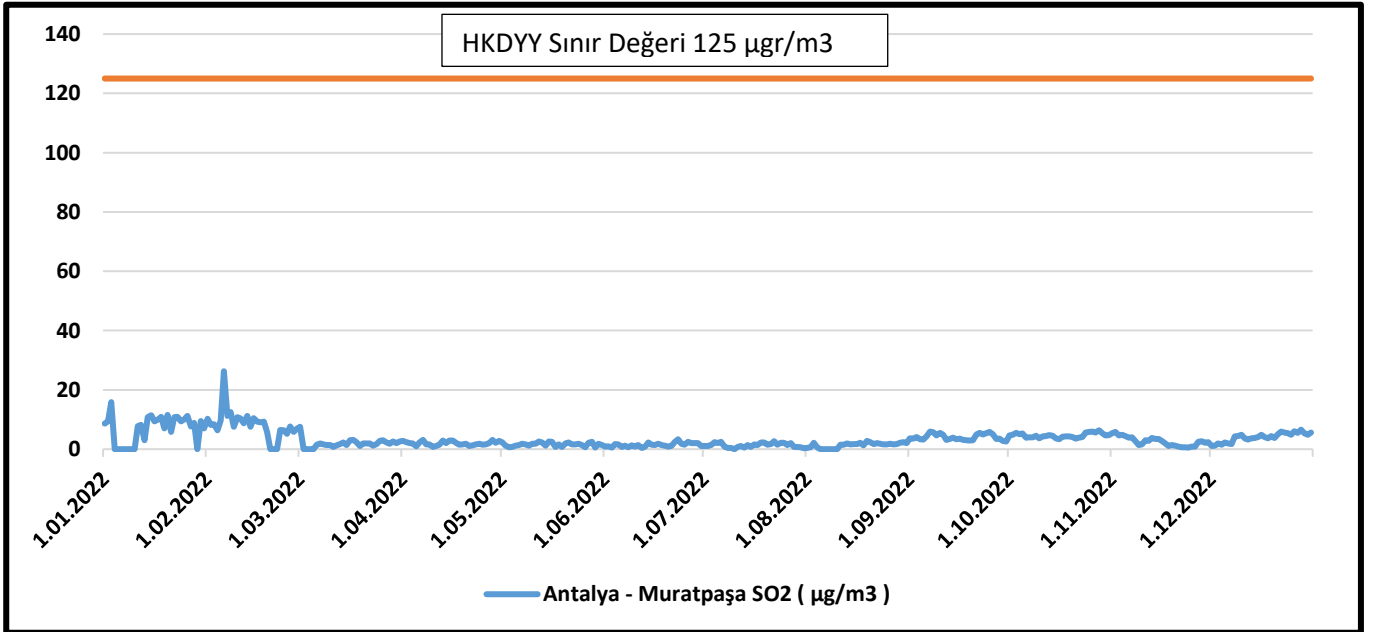


Grafik A8. Antalya-Trafik HKİİ PM₁₀ Günlük (24 saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

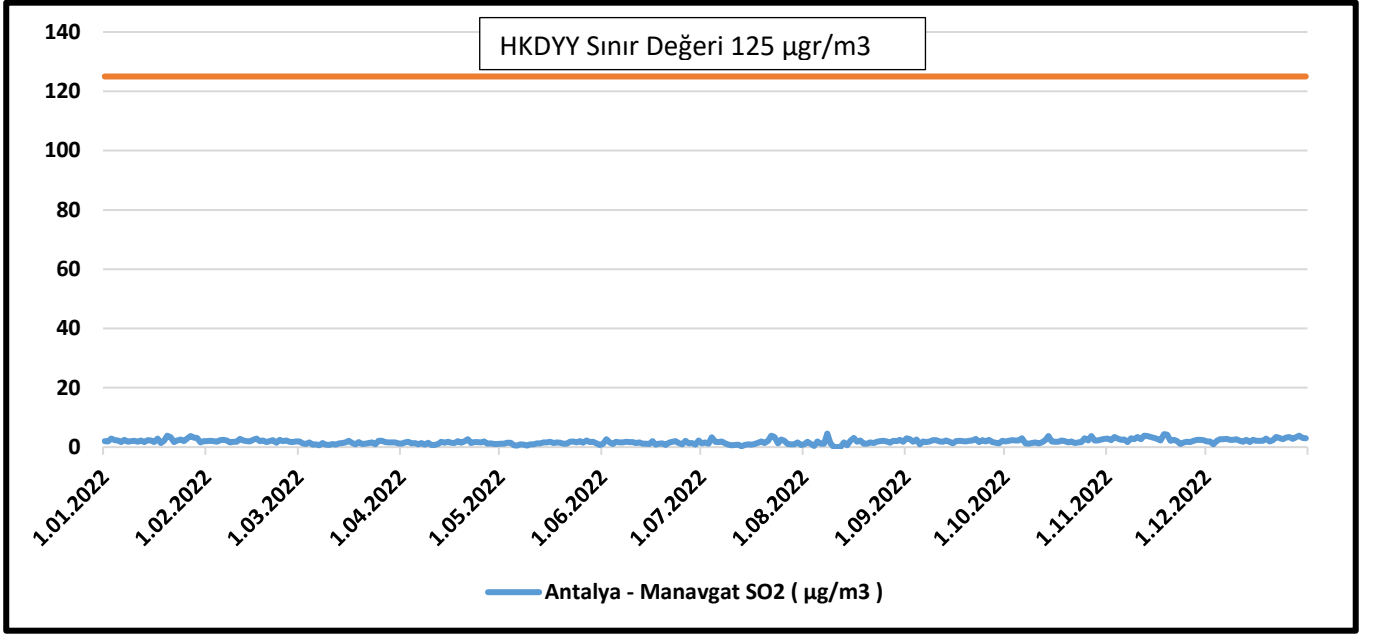
SO₂ Konsantrasyonunun Günlük (24 saatlik) Değişimi, Aylık Ortalamaları



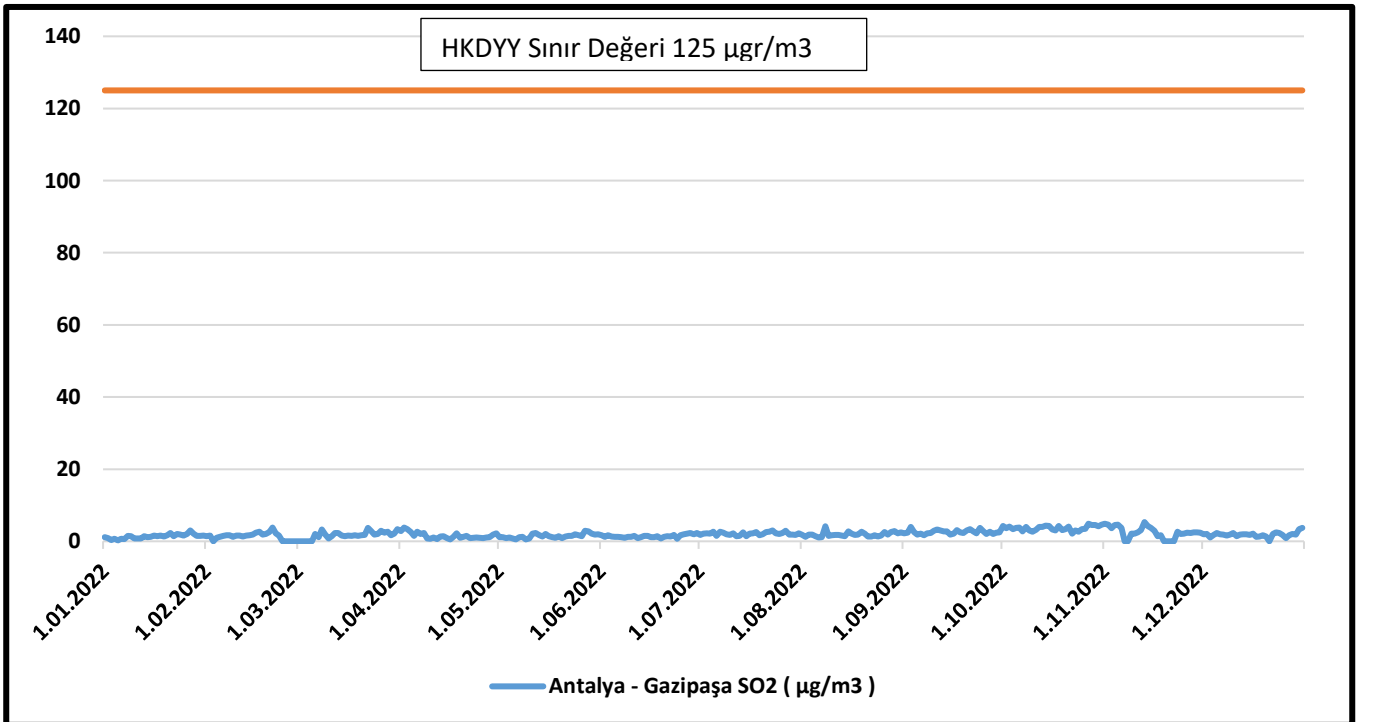
Grafik A9. Antalya-Kepez HKİİ SO₂ Günlük (24 saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)



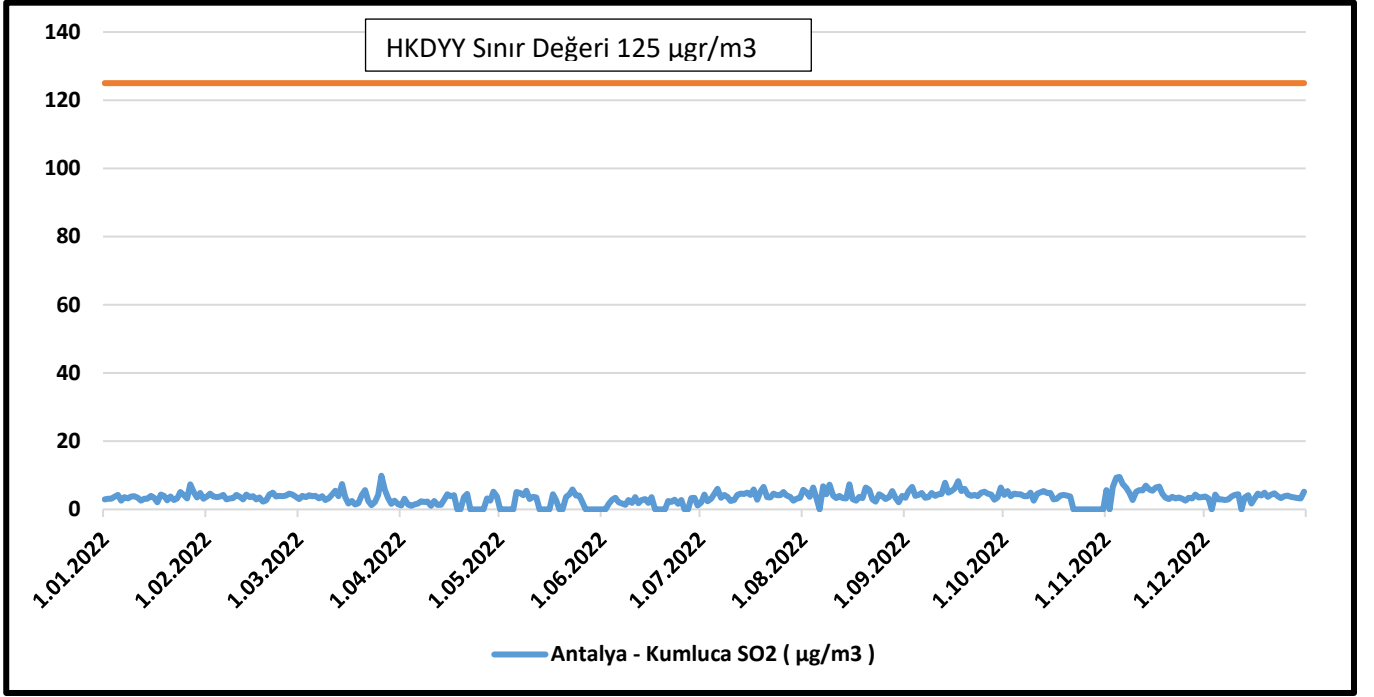
Grafik A10. Antalya-Muratpaşa HKİİ SO₂ Günlük (24 saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)



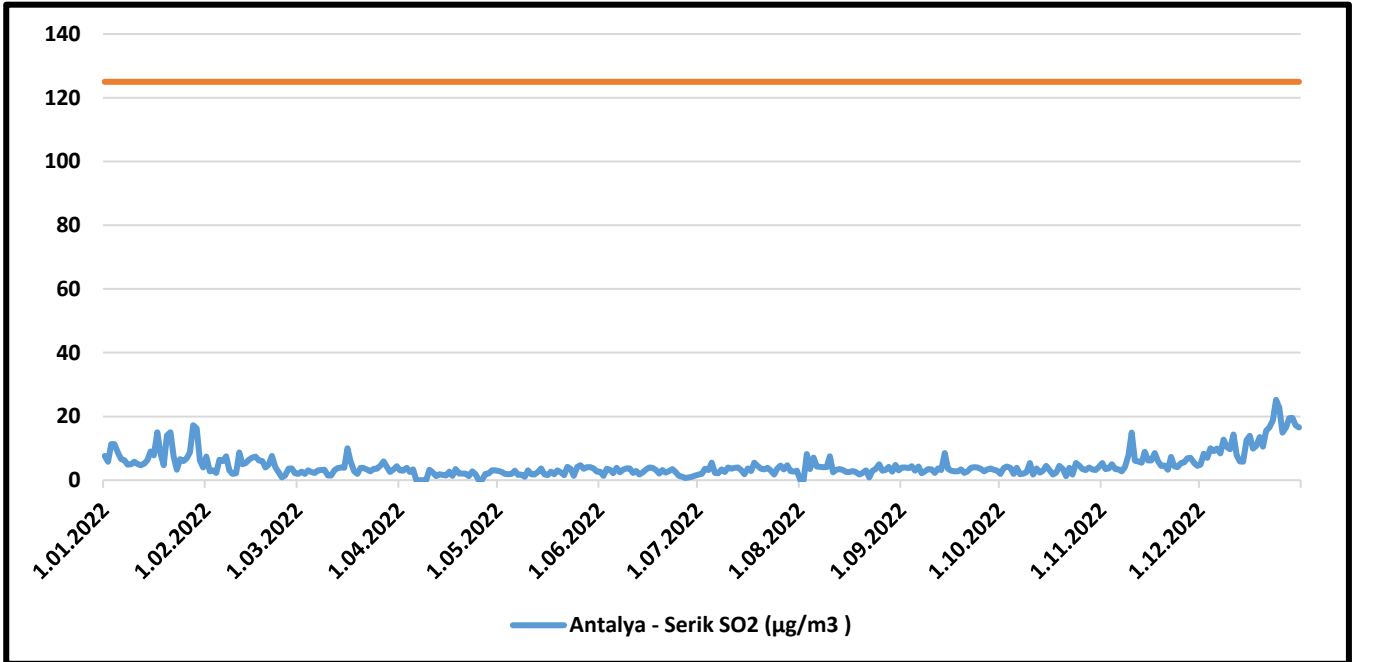
Grafik A11. Antalya-Manavgat HKİİ SO₂ Günlük (24 saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)



Grafik A12. Antalya-Gazipaşa HKİİ SO₂ Günlük (24 saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

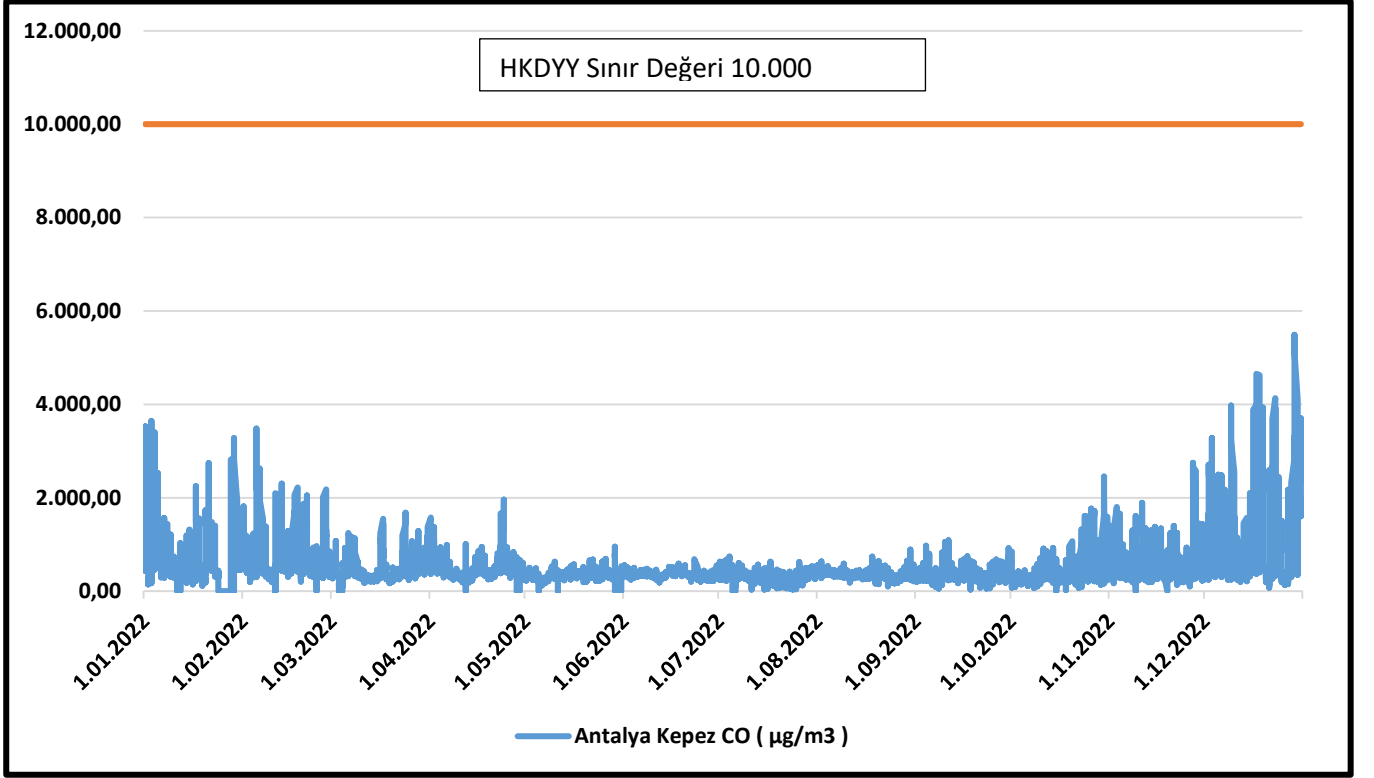


Grafik A13. Antalya-Kumluca HKİİ SO₂ Günlük (24 saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

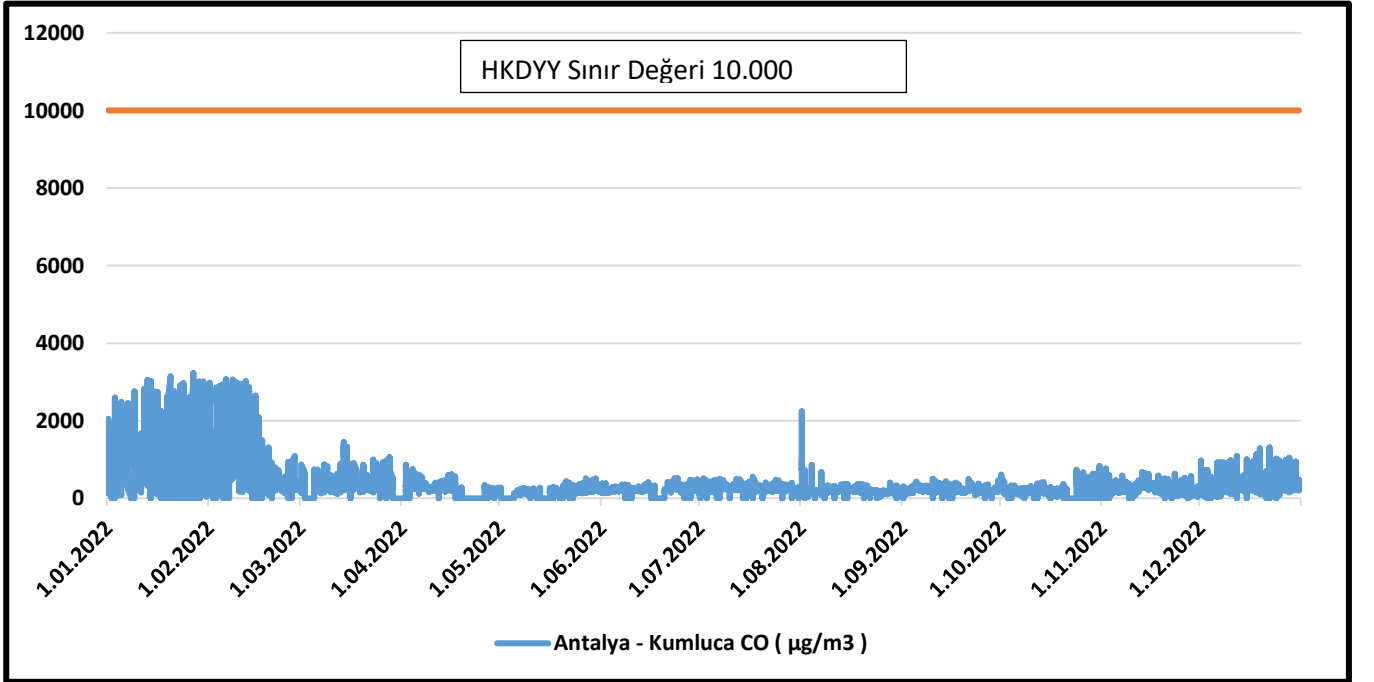


Grafik A14. Antalya-Serik HKİİ SO₂ Günlük (24 saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

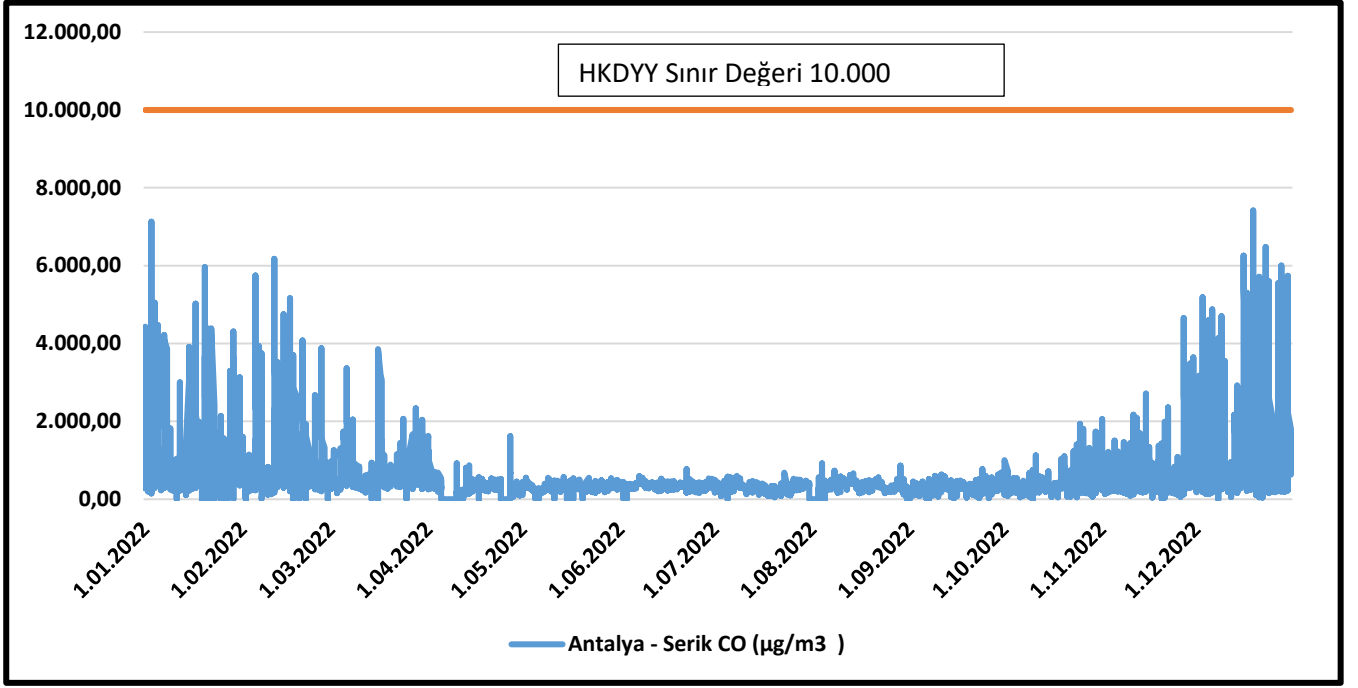
CO Konsantrasyonunun Günlük (8 saatlik) Değişimi



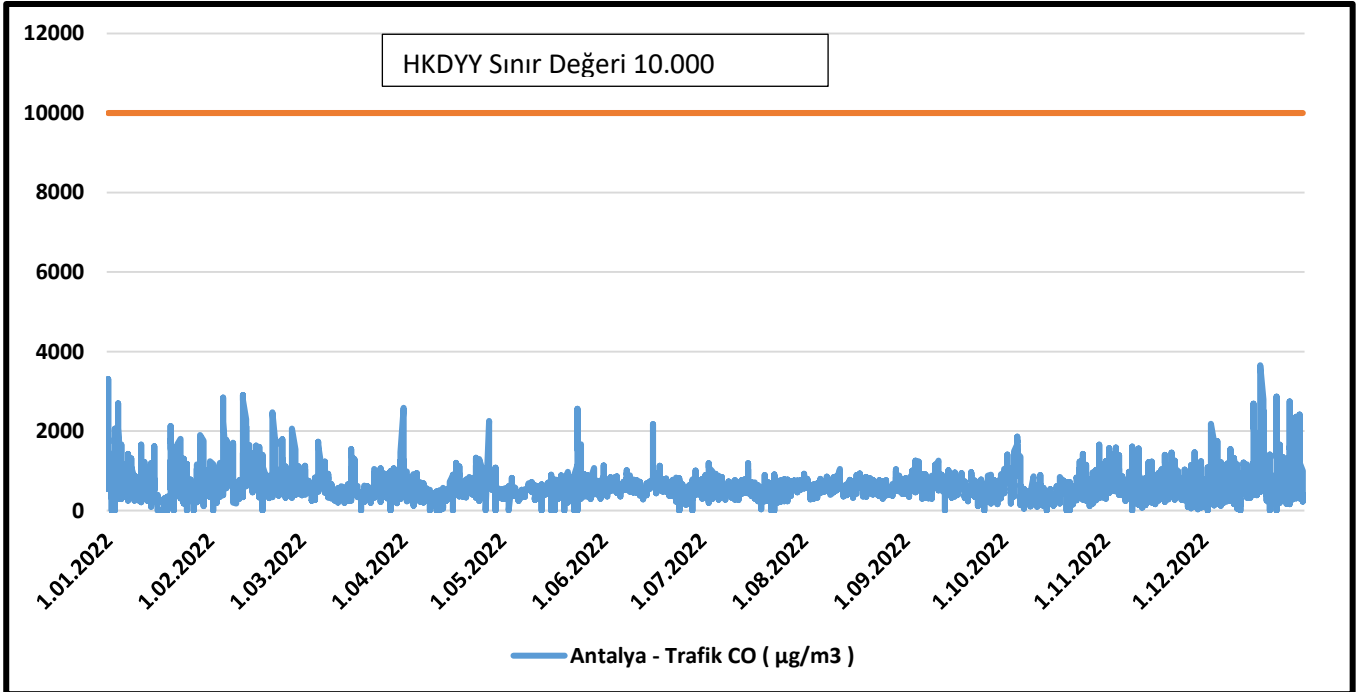
Grafik A15. Antalya-Kepez HKİİ CO Günlük (saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)



Grafik A16. Antalya-Kumluca HKİİ CO Günlük (saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

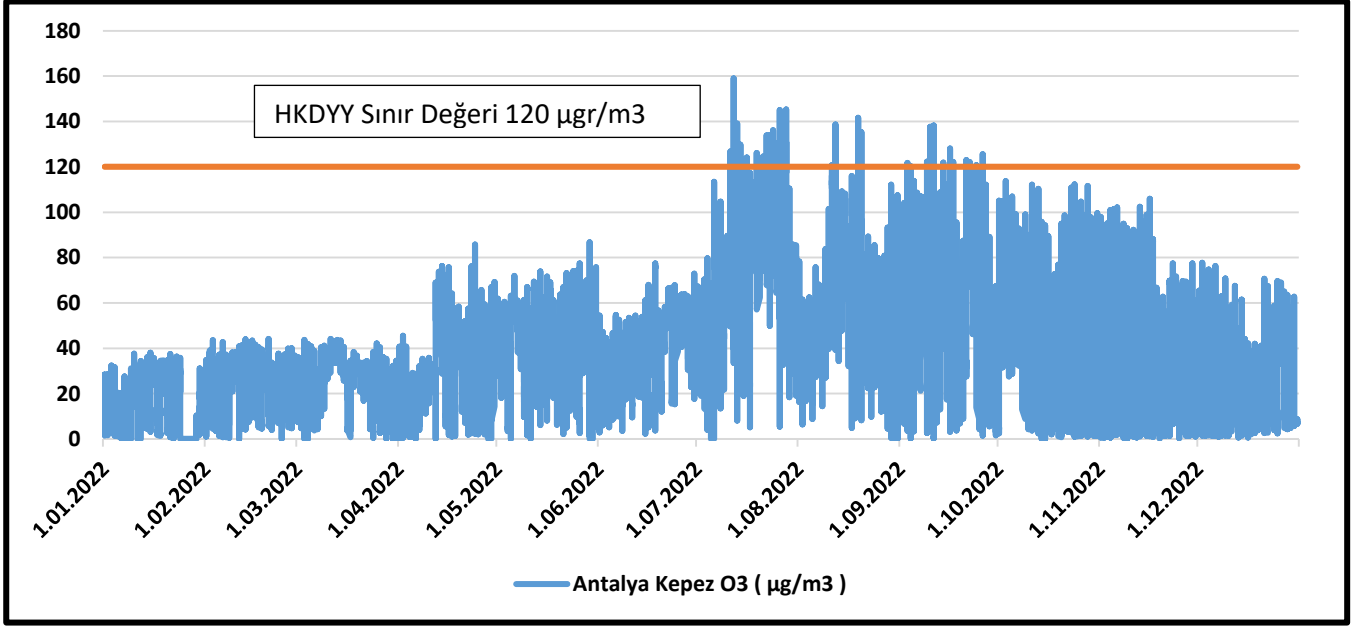


Grafik A17. Antalya-Serik HKİİ CO Günlük (saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

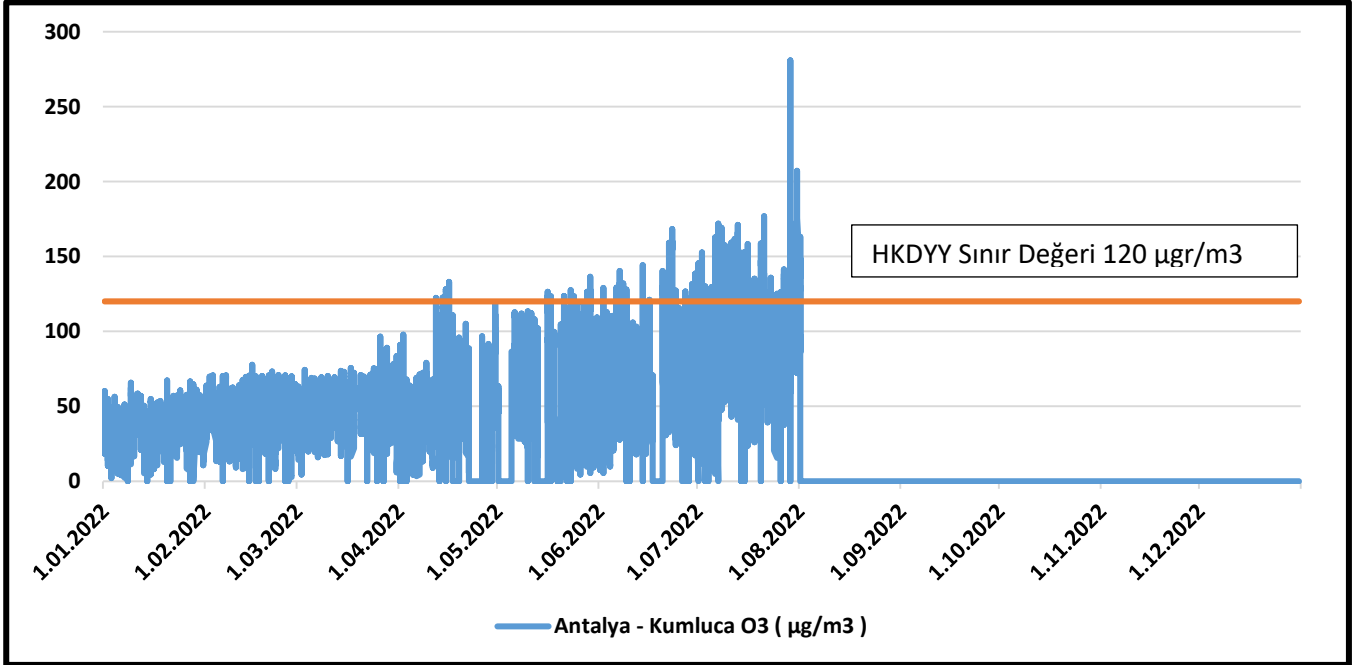


Grafik A18. Antalya-Trafik HKİİ CO Günlük (saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

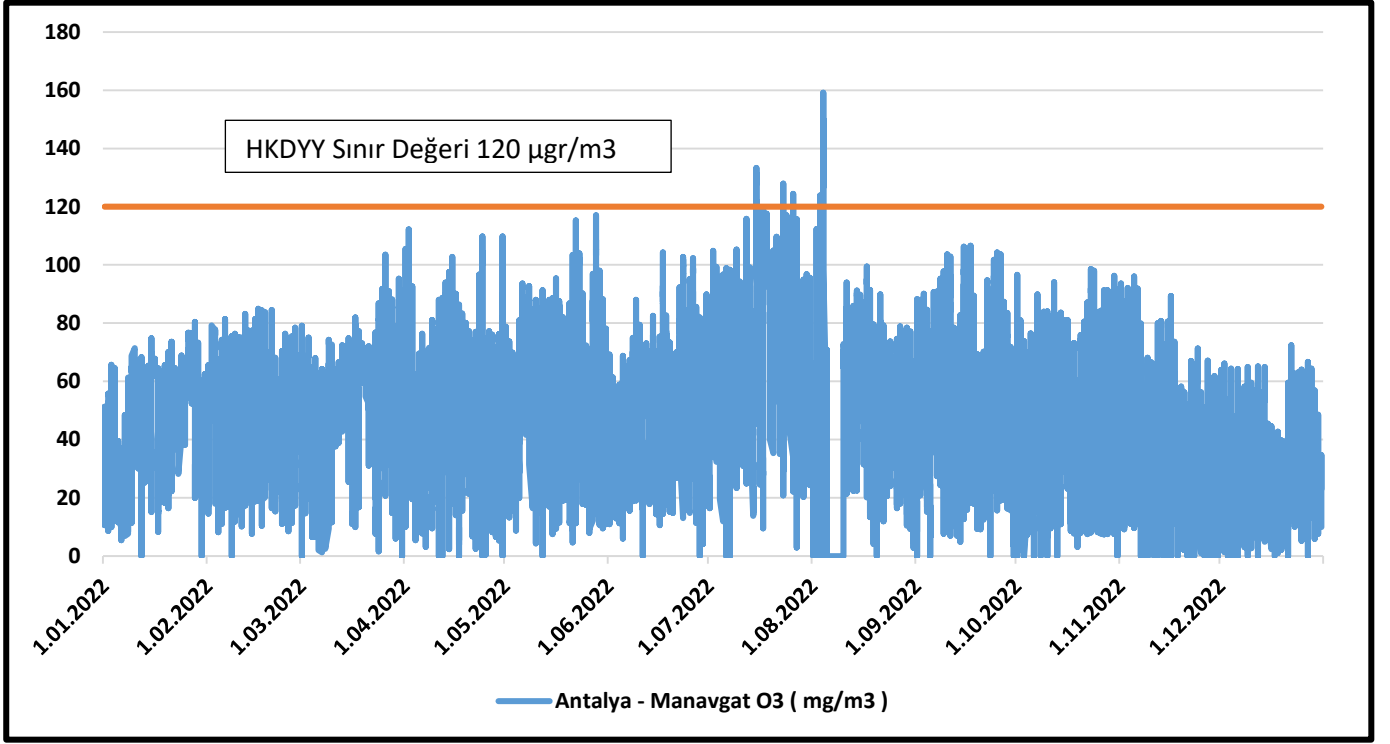
O₃ Konsantrasyonunun Günlük (8 saatlik) Değişimi



Grafik A19. Antalya- Kepez HKİİ O₃ Günlük (saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

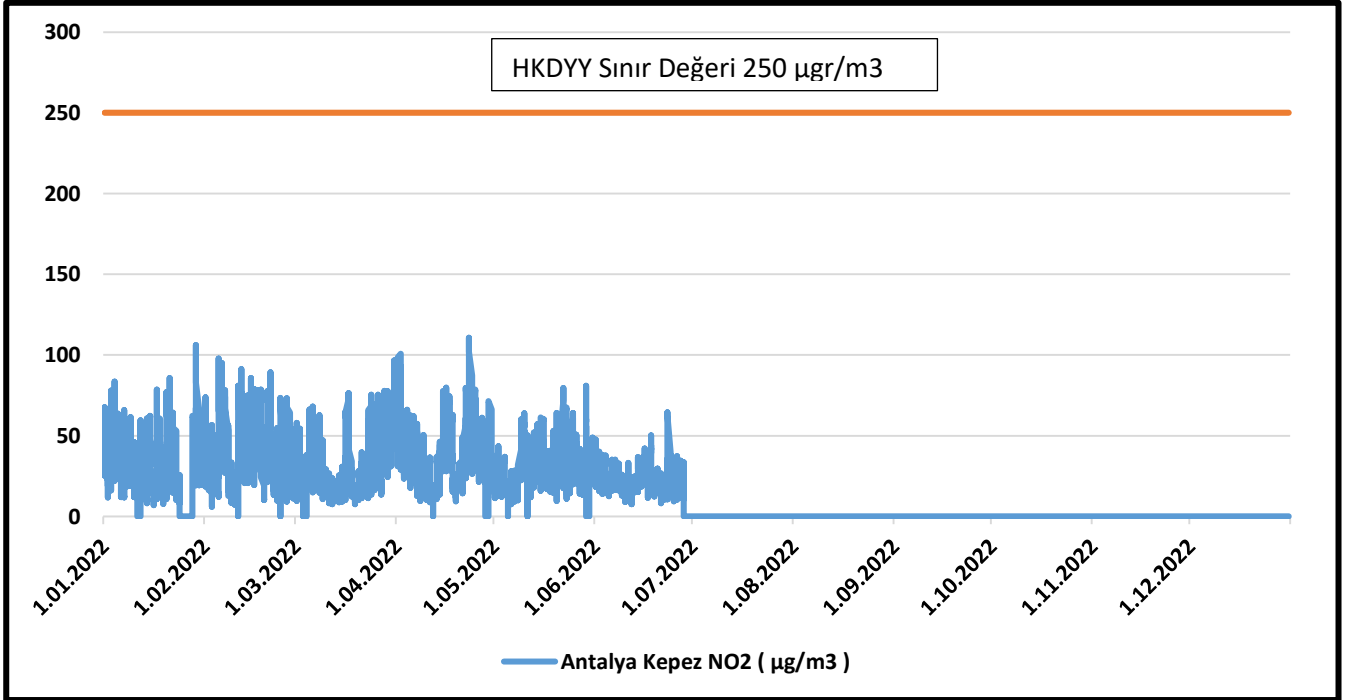


Grafik A20. Antalya- Kumluca HKİİ O₃ Günlük (saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

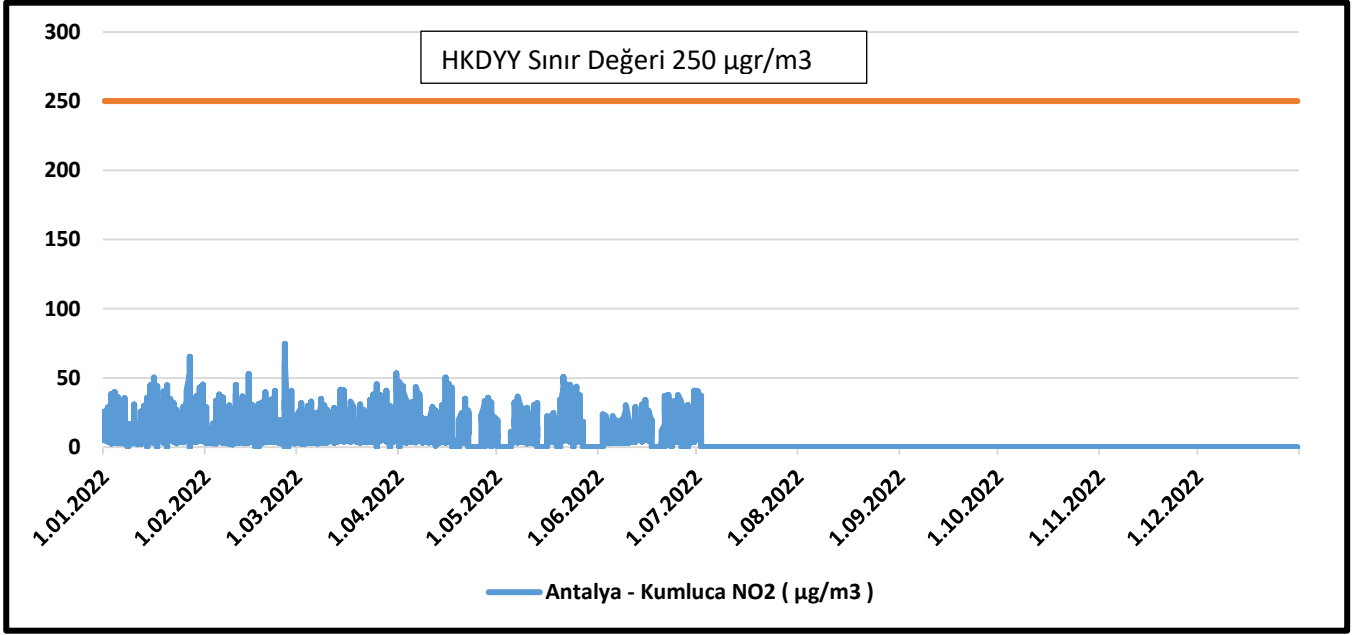


Grafik A21. Antalya- Manavgat HKİİ O₃ Günlük (saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

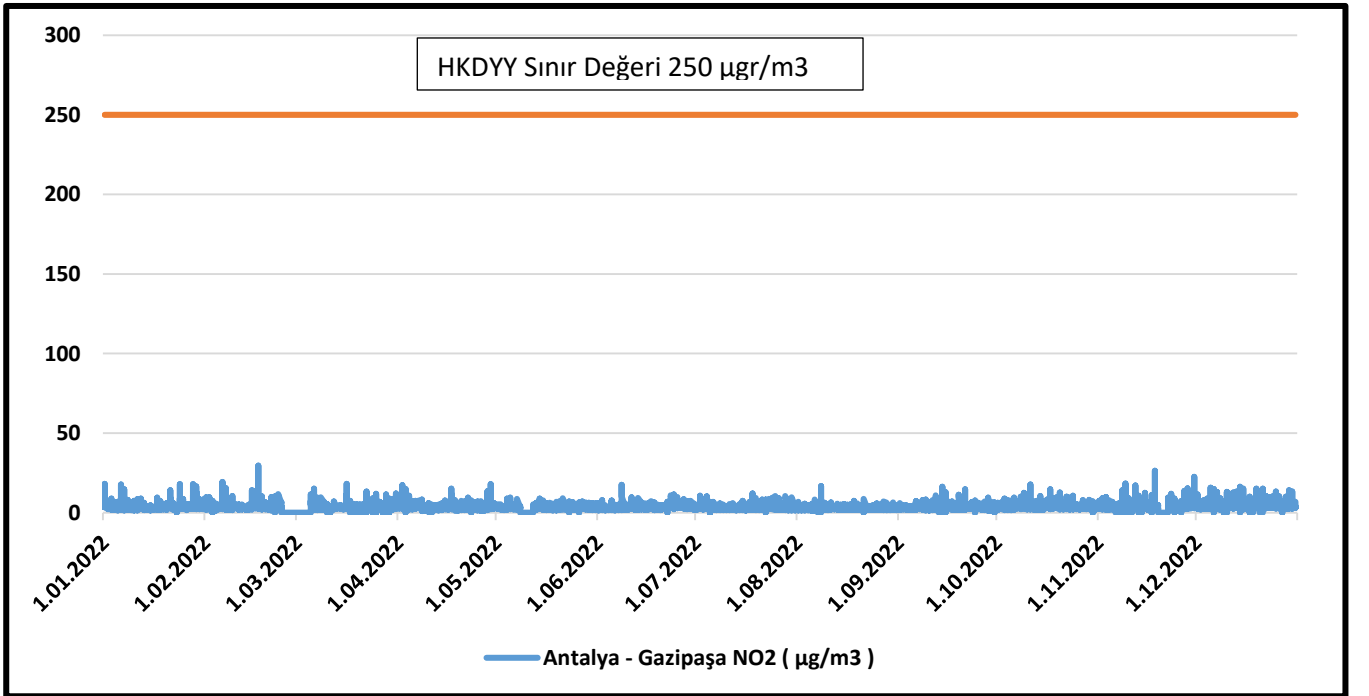
NO₂ Konsantrasyonunun Günlük (saatlik) Değişimi



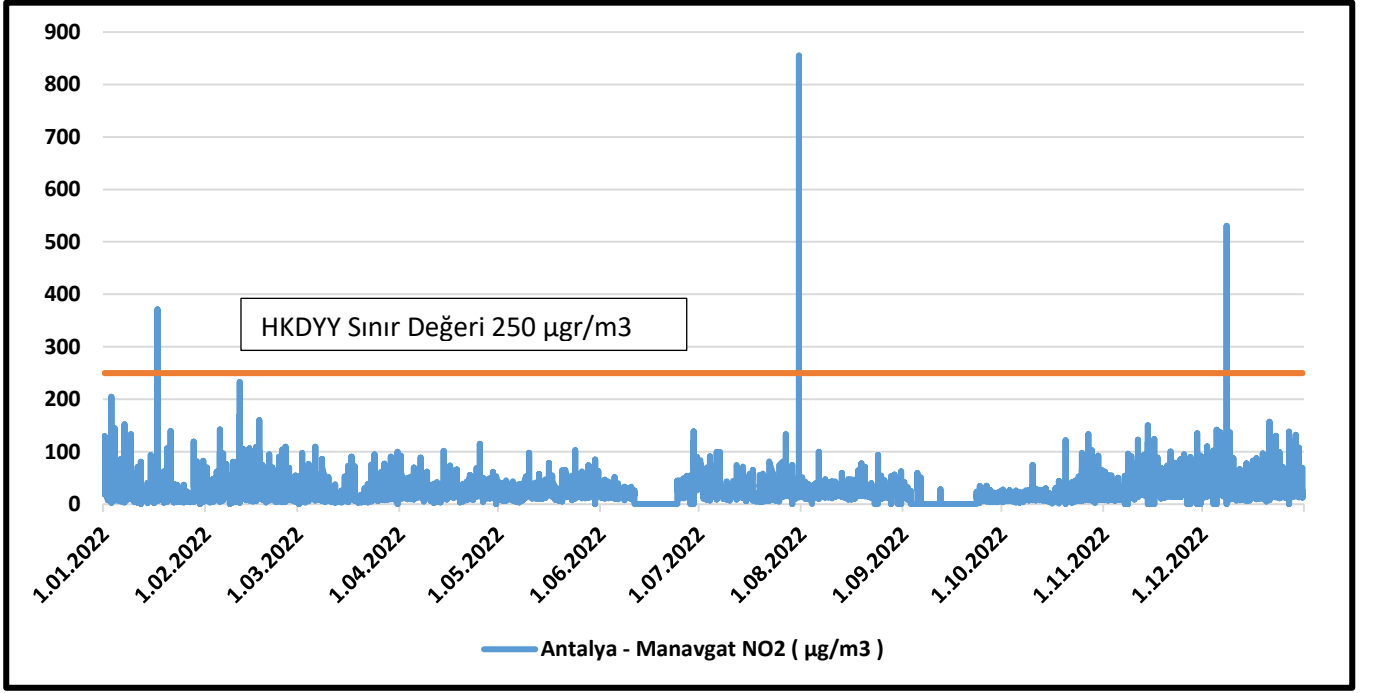
Grafik A22. Antalya- Kepez HKİİ NO₂ Günlük (saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)



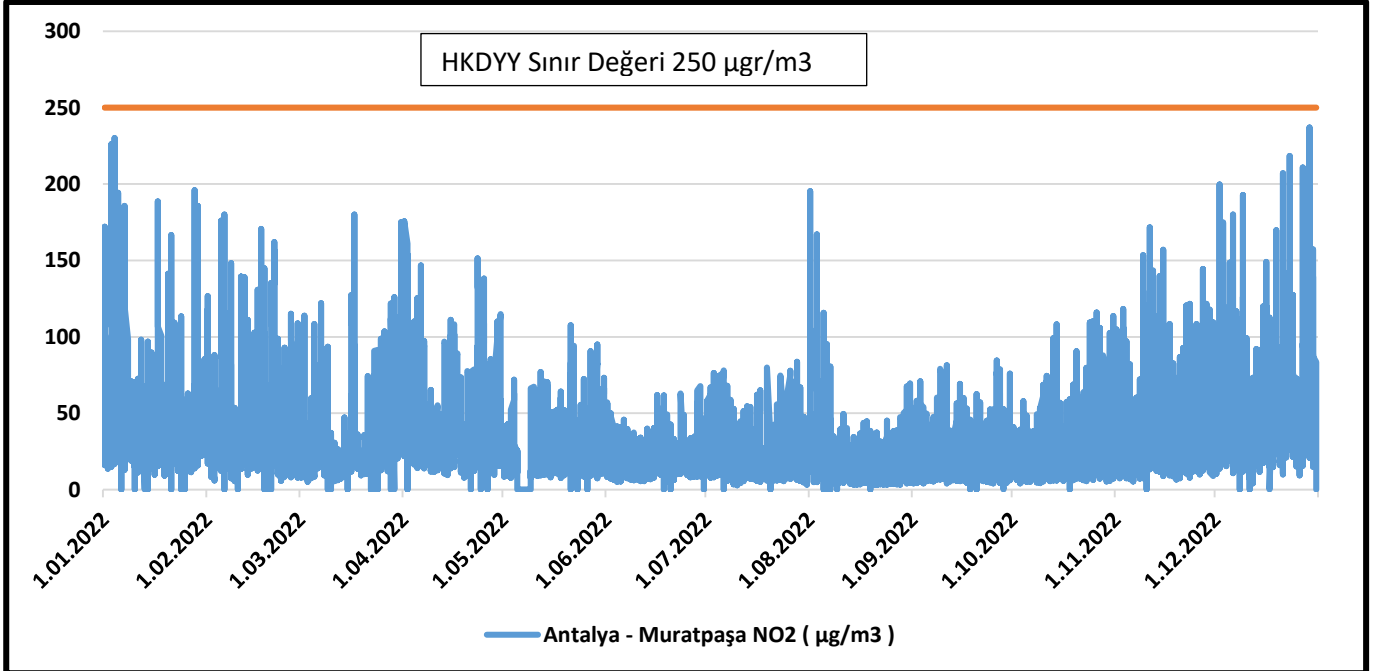
Grafik A23. Antalya- Kumluca HKİİ NO₂ Günlük (saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)



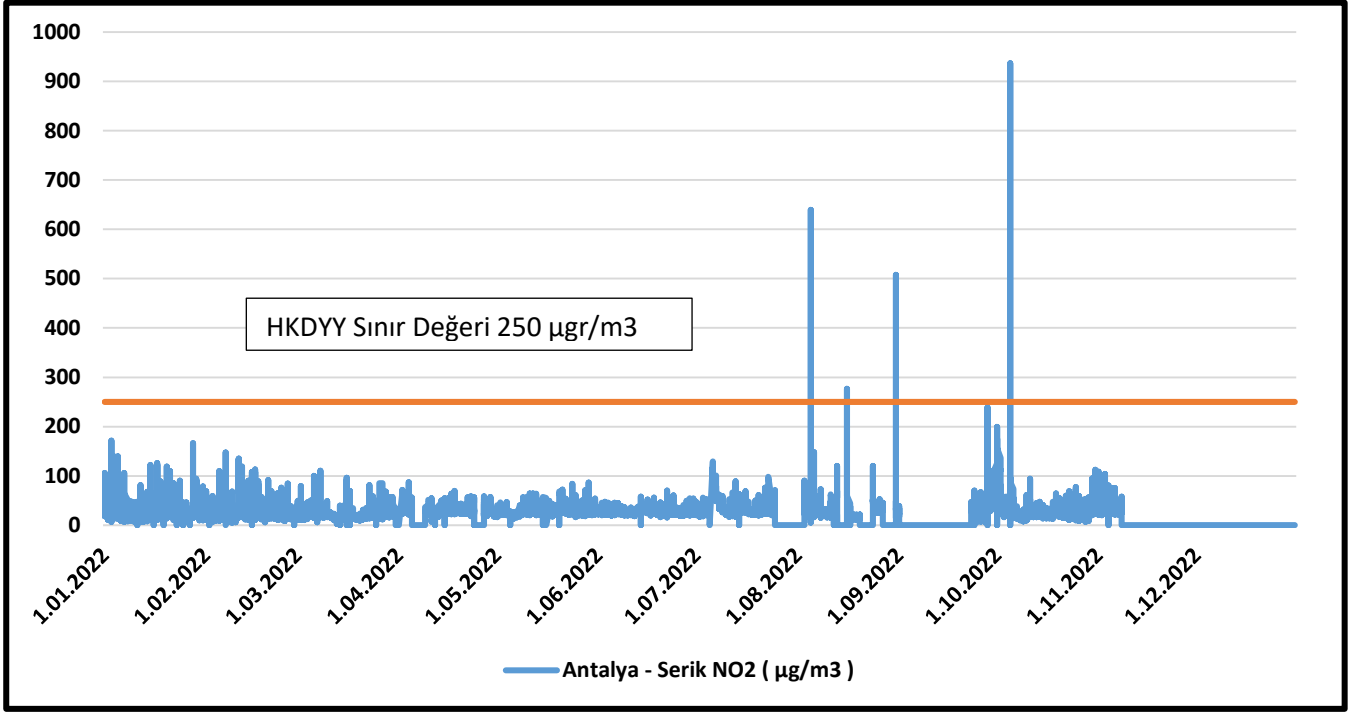
Grafik A24. Antalya- Gazipaşa HKİİ NO₂ Günlük (saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)



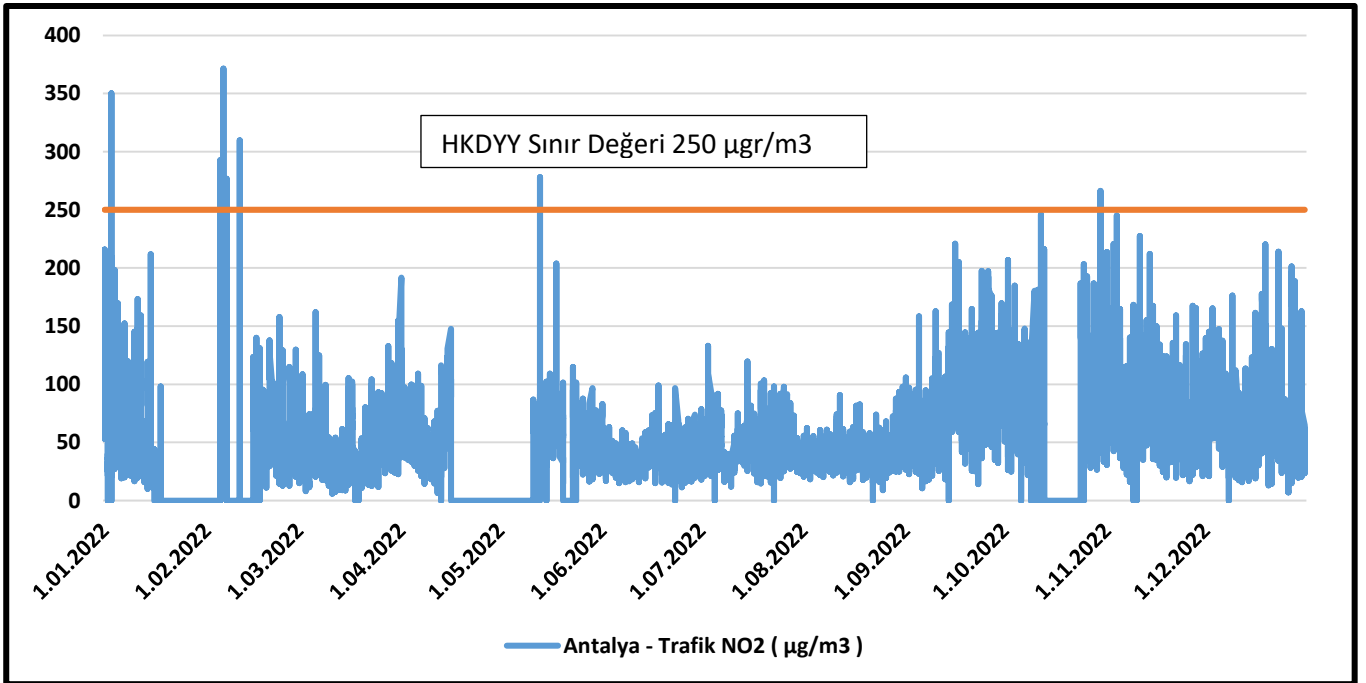
Grafik A25. Antalya- Manavgat HKİİ NO₂ Günlük (saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)



Grafik A26. Antalya- Muratpaşa HKİİ NO₂ Günlük (saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)



Grafik A27. Antalya- Serik HKİİ NO₂ Günlük (saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)



Grafik A28. Antalya- Trafik HKİİ NO₂ Günlük (saatlik) Değişimi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

Çizelge A.7 - 2022 yılı HKİİ PM10 Aylık Ortalamalar ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) ve PM10 Aşım Sayıları
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

İSTASYON ADI	Kepez		Muratpaşa		Manavgat		Alanya		Gazipaşa		Kumluca		Serik		Trafik	
	PM ₁₀	AS*	PM ₁₀	AS*	PM ₁₀	AS*	PM ₁₀	AS*	PM ₁₀	AS*	PM ₁₀	AS*	PM ₁₀	AS*	PM ₁₀	AS*
Ocak	41,9	7	33,3	6	38,3	9	13,3	0	8,5	0	25,7	4	45,2	11	22,8	2
Şubat	48,1	11	39,3	8	48,5	12	13,5	0	12,9	0	27,9	1	37,9	10	31,1	5
Mart	34,5	6	28,4	5	35,9	10	12,6	0	17,2	0	25,3	0	24,4	3	20,1	2
Nisan	66,9	17	57,1	13	66,5	18	23,8	3	48,2	8	58,9	9	41,0	6	57,5	13
Mayıs	39,3	4	32,8	0	38,0	5	16,8	0	29,2	0	32,3	1	22,7	0	33,2	0
Haziran	39,1	5	31,9	1	41,1	7	17,3	0	31,1	0	43,2	8	24,2	0	30,3	0
Temmuz	36,9	4	30,9	0	38,5	3	17,5	0	30,1	0	23,2	0	22,1	0	27,2	0
Ağustos	41,7	8	34,9	0	43,5	7	18,1	0	33,6	0	27,7	0	27,5	1	35,3	0
Eylül	39,7	2	35,7	0	40,5	5	15,4	0	29,5	0	26,2	0	25,9	0	33,3	3
Ekim	44,3	13	41,9	9	32,5	5	10,5	0	29,4	3	27,5	0	29,9	3	36,6	3
Kasım	44,6	10	41,9	10	19,2	0	10,7	0	19,8	0	19,0	0	32,6	2	30,8	3
Aralık	65,9	20	57,4	19	36,8	1	11,5	0	18,4	0	23,5	0	65,3	20	32,5	2

*AS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.8 - Antalya HKİİ SO2 Aylık Ortalamalar ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) ve SO2 Aşım Sayıları
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

İSTASYON ADI	Kepez		Muratpaşa		Manavgat		Gazipaşa		Kumluca		Serik		Trafik	
	SO ₂	AS*	SO ₂	AS*	SO ₂	AS*	SO ₂	AS*	SO ₂	AS*	SO ₂	AS*	SO ₂	AS*
Ocak	4,7	0	9,3	0	2,3	0	1,4	0	3,6	0	8,1	0		
Şubat	3,4	0	9,3	0	2,1	0	1,8	0	3,8	0	4,7	0		
Mart	3,9	0	2,2	0	1,3	0	2,1	0	3,6	0	3,5	0		
Nisan	2,7	0	1,9	0	1,5	0	1,5	0	2,6	0	2,4	0		
Mayıs	3,8	0	1,6	0	1,3	0	1,5	0	4,0	0	2,7	0		
Haziran	4,0	0	1,4	0	1,5	0	1,4	0	2,5	0	2,6	0		
Temmuz	2,9	0	1,4	0	1,5	0	2,1	0	4,0	0	3,4	0		
Ağustos	5,0	0	1,7	0	1,7	0	1,9	0	4,2	0	3,7	0		
Eylül	5,1	0	4,1	0	2,0	0	2,6	0	4,8	0	3,5	0		
Ekim	4,4	0	4,6	0	2,1	0	3,7	0	4,2	0	3,2	0		
Kasım	2,8	0	2,6	0	2,7	0	3,1	0	5,0	0	5,7	0		
Aralık	3,9	0	4,0	0	2,5	0	1,9	0	3,7	0	12,9	0		

*AS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı0

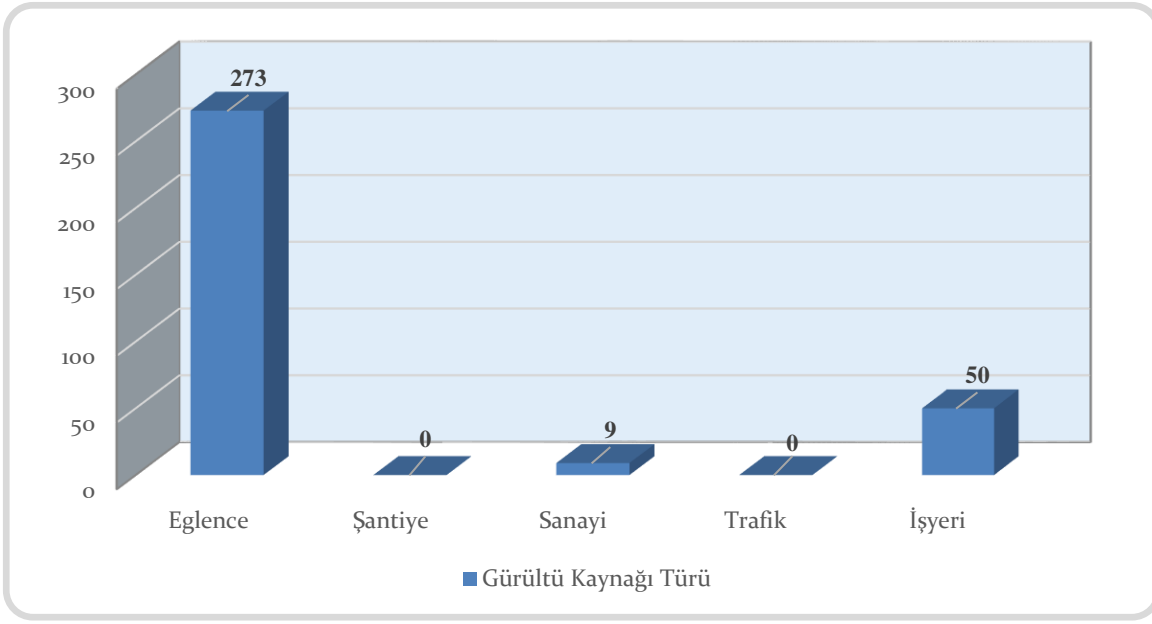
Antalya Büyükşehir Belediyesi hava kalitesi izleme istasyonları bakım onarımda olduğundan rapora ilave edilmemiştir.

A.5. Çevresel Gürültü

Çevresel Gürültü Kontrolü Yönetmeliği kapsamındaki denetimler Çevre Kanunu gereğince yetki devri yapılmayan alanlarda Antalya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü'nce, yetki devri yapılan alanlarda ise ilgili Belediye Başkanlığınca yürütülmektedir. İl Müdürlüğümüzce gerçekleştirilen çevresel gürültü denetimlerinin çoğunluğu eğlence yerlerine yönelik olarak gerçekleştirilmektedir. Yönetmelikte belirlenen sınır değerlerin sağlanmadığının tespiti durumunda

idari para cezası uygulanmaktadır. İlimizde Alanya, Manavgat ve Kemer Belediye Başkanlıklarına yetki devri yapılmış olup, bu ilçelerin mülki sınırlarındaki şikâyetler ilgili Belediyeler tarafından gerçekleştirilmektedir.

Antalya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğüne ulaşan gürültü şikâyetlerinin konu bazında dağılımı Grafik 'de verilmektedir.



Grafik A.29– 2022 yılında gürültü konusunda yapılan şikâyetlerin dağılımı
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

04 Haziran 2010 tarihli Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği gereğince, Antalya Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından 2015 yılında “Stratejik Gürültü Haritası” hazırlanmıştır. Mevcut haritanın güncellenmesi çalışmaları TÜBİTAK ve Büyükşehir Belediye Başkanlığı arasında yapılan protokol kapsamında “Antalya İlinin Kaynak Bazlı Stratejik Gürültü Haritalarının Oluşturulması Projesi” ile 17/12/2019 tarihinde başlatılmış olup çalışmaları halen devam etmektedir. Ayrıca, 2020 yılında “Antalya İli Çevresel Gürültü Eylem Planı” hazırlanmış durumdadır. Gürültü haritalarına yönelik hazırlanan Çevresel Gürültü Eylem Planı ise Antalya Büyükşehir Belediyesi tarafından hazırlanmaktadır.

Antalya ili Kemer ilçesinde 2022 yılı içerisinde yapılan gürültü şikâyetlerinin konu bazında dağılımı %95 eğlence yerleri, %4 işyeri ve %1 diğer kaynaklar olarak gerçekleşmiştir. Turizm ilçesi olarak Kemer Belediyesine iletilen gürültü şikâyetleri daha çok eğlence yerlerinden kaynaklanmaktadır. Özellikle konutlara yakın konumda bulunan konaklama işletmelerinden ve eğlence yerlerinden ses şikâyetleri sözlü ve/veya yazılı olarak iletilmektedir. Denetimlerde ses sistemleri kontrol edilmekte, ses ölçümleri yapılmakta gerekiyorsa ses izolasyon zorunluğu getirilmektedir. Yaz sezonu boyunca şikâyet, planlı veya plansız olarak yapılan denetimler. Kemer Belediyesi Zabıta Müdürlüğü ekipleri ve İlçe Emniyet Müdürlüğü ekipleri tarafından koordine halinde de yapılabilmektedir.

Manavgat Belediyesi sorumluluk alanlarında gürültü şikâyetleri genel olarak eğlence ve işyerinden kaynaklanmaktadır. Şikâyetler 2872 sayılı Çevre Kanununa istinaden yapılan yetki devrine istinaden 30.11.2022 tarih ve 32029 sayılı Çevresel Gürültü Kontrolü Yönetmeliği kapsamında

değerlendirilmektedir. Yapılan değerlendirmeler sonucu gürültü tespit edilen yerlerde ölçüm cihazı ile gerekli ölçümler yapılarak gürültü denetim tutanakları düzenlenmektedir.

Manavgat Belediyesine 2022 yılında 38 gürültü şikâyeti intikal etmiş olup bu şikâyetlerden 21 tanesi eğlence yeri, 15 tanesi işyerleri ve 2 tanesi de konutlardan gelmiştir. Sonuç olarak şikâyetlerin %55'i eğlence yerleri, %40'ı işyerlerinden ve %5'i konutlardan kaynaklanmaktadır.

Alanya Belediye Başkanlığına ulaşan gürültü şikâyetlerinin konu bazında dağılımına bakıldığında 113 adedi eğlence yerleri ve 50 adedi işyerleri olarak gerçekleşmiş olup işletmelerin (Şantiye, Sanayii, İşyeri vb.) faaliyetlerinden kaynaklı gürültü teşkil eden havalandırma, klima motoru, jeneratör v.b benzer gürültü kaynaklı ekipman gürültü şikâyetleri de Alanya Belediye Başkanlığı teknik personelleri tarafından yerinde değerlendirilmiş ve 2022 yılı içerisinde kurallara uymayan 10 işletmeye idari yaptırım ve 24 işletmeye tespit tutanağı düzenlenmiştir.

Çizelge A.9 – Tamamlanan Gürültü Bariyerleri

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

İli/İlçesi	Konumu	Tamamlandığı Yıl	Bariyer Alanı (m²)	Bariyer Tipi
-	-	-	-	-

A.6. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

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

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

İlimizde Antalya Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından 2022 yılı itibarıyla “Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı” hazırlanmış olup A.6.1 Bölümünde bahse konu plan ile ilgili detaylar sunulmuştur. Ayrıca, 2023-2027 yıllarını kapsayan “Tarımsal Kuraklıkla Mücadele Stratejisi ve Eylem Planı” Antalya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından tamamlanmış olup bu plana ilişkin özet bilgiler A.6.2’de verilmiştir.

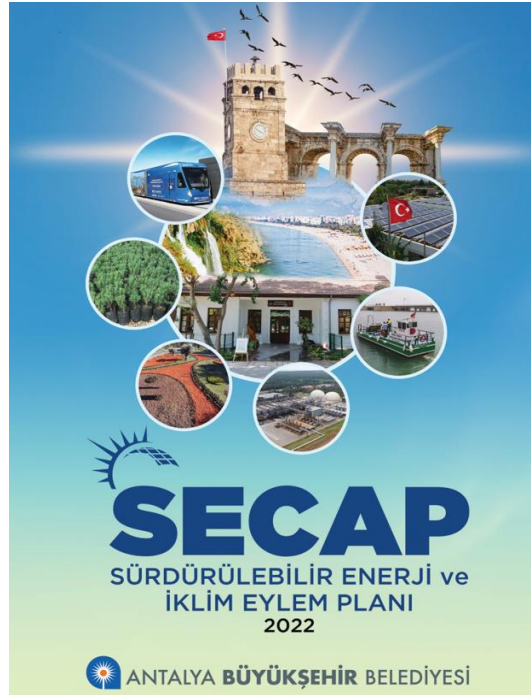
A.6.1. Antalya Büyükşehir Belediyesi Tarafından Yapılan Çalışmalar

2020 yılında 10.01.2020 tarih ve 59 sayılı Antalya Büyükşehir Belediyesi Meclis Kararı ile İklim Değişikliği ve Temiz Enerji Şube Müdürlüğü, 18.05.2022 tarih ve 495 sayılı Antalya Büyükşehir Belediyesi Meclis Kararı ile de İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Dairesi Başkanlığı kurularak çalışmalarına devam etmektedir.

Yerelde iklim değişikliği ile mücadele çalışmalarının Büyükşehir Belediyesi bünyesinde koordinasyonunu sağlamak, yerel ölçekte iklim değişikliği eylem planlarının hazırlanması ve uygulanması için kapasite geliştirme faaliyetleri düzenlemesi, sürdürülebilir, temiz enerji kaynakları kullanımı, enerji verimliliği ve iklim değişikliği gibi konularda aydınlatıcı ve farkındalık oluşturarak, eğitim ve tanıtım çalışmaları düzenlemek ve enerji tasarrufu için bilinçlendirme çalışmaları yapmak ve kamuoyunu bilgilendirmek, İl Sıfır Atık Eylem Planı kapsamında görev ve sorumlulukları yerine getirmek, Antalya İlinin yenilenebilir enerji veri tabanının oluşturulması, iklim değişikliğine neden olan emisyonların izlenmesi ve karbon ayak izi esaslı envanter çalışmasını yapma, vb. konularında çalışmalar yürütmektedir.

Antalya Büyükşehir Belediyesi, Avrupa Komisyonu tarafından kentlerden kaynaklanan sera gazı salınımlarını azaltmak için kentsel azaltım planlarını teşvik etmek, desteklemek ve temiz enerji kaynaklarının kullanımını teşvik etmek amacıyla tesis edilen Belediye Başkanları Sözleşmesi'ni (Belediye Başkanları Sözleşmesi -Covenant of Mayors, CoM) 2013 senesinde imzalamıştır. 2020 yılı hedeflerini kapsayan bu süreç Avrupa Birliği ve Başkanlar Sözleşmesi'nin açılımları ile 2030 ve hatta 2050 yılları hedeflerine güncellenmiştir.

Bu doğrultuda hazırlanan ve 2022 yılında tamamlanan Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı (SECAP); sera gazı envanteri, sera gazı azaltım eylemleri, risk ve etkilenebilirlik değerlendirmesi ve risk ve etkilenebilirlik değerlendirmesine göre belirlenen iklim uyum eylemlerinden oluşmaktadır.



Resim A.1- Antalya Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı

Antalya Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı'na (<https://www.antalya.bel.tr/Content/UserFiles/Files/YarinlardaBizVariz/Dokumanlar/2022/SECAP-SURDURULEBILIR-ENERJI-VE-IKLIM-EYLEM-PLANI-2022.pdf>) internet adreslerinden ulaşılabilir.

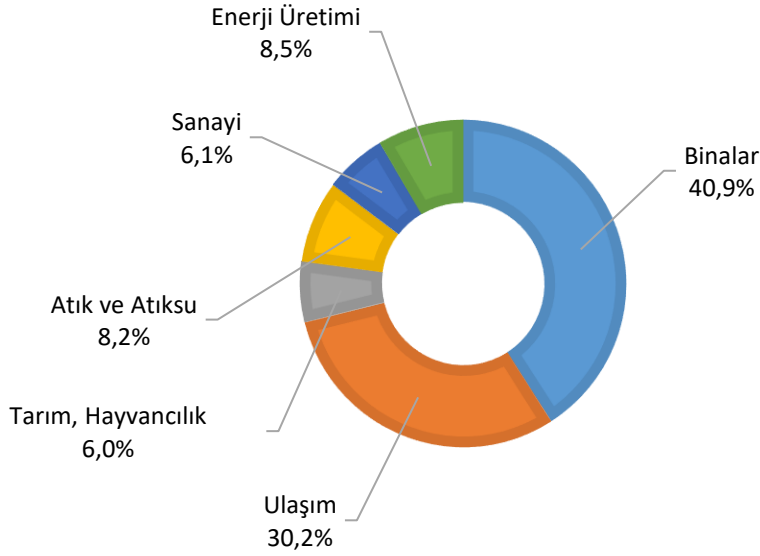
Çizelge A.10 – Antalya İli Sera Gazı Salım Miktarları (2019 yılı sanayi hariç)
(SECAP, 2022)

Sektör	MWh	tCO ₂ e	%
Toplam (Antalya Sera Gazı Envanteri)	21.493.229	8.232.919	100,0
Binalar, Ekipman/Saha	10.218.053	4.372.081	53,1
Belediye Binaları/Sahaları	440.575	226.396	2,7
Belediye Dışındaki Üçüncül Binalar / Sahalar	6.078.367	2.511.844	30,5
Konutlar	3.512.897	1.538.127	18,7
Sokak Aydınlatması	186.214	95.714	1,2
Ulaşım	11.275.176	2.984.575	36,3
Belediye Araç Filosu	2.144	563	0,0
Toplu Taşıma (Belediye Otobüsleri)	148.177	40.156	0,5
Toplu Taşıma (Elektrikli Sistemler)	13.184	6.777	0,1
Kent Araçlar	10.714.886	2.829.551	34,4
Transit-Otogar	396.785	107.529	1,3
Diğer Salımlar		876.263	10,6
Katı Atık Bertarafı		565.361	6,9
Atık Su Arıtma Tesisi		310.902	3,8
<i>Atık Su Arıtma Prosesi CH₄</i>		254.740	3,1
<i>Atık Su Arıtma Prosesi CO₂</i>		43.291	0,5
<i>Atık Su Arıtma Proses Nit./Denit. N₂O</i>		3.753	0,0
<i>Atık Su Arıtma Proses Nit./Denit. Olmayan</i>		311	0,0
<i>Atık Su Arıtma Prosesi N₂O</i>		8.808	0,1

Çizelge A.11 – Antalya İli Sera Gazı Salım Miktarları (2019 yılı sanayi dâhil)
(SECAP,2022)

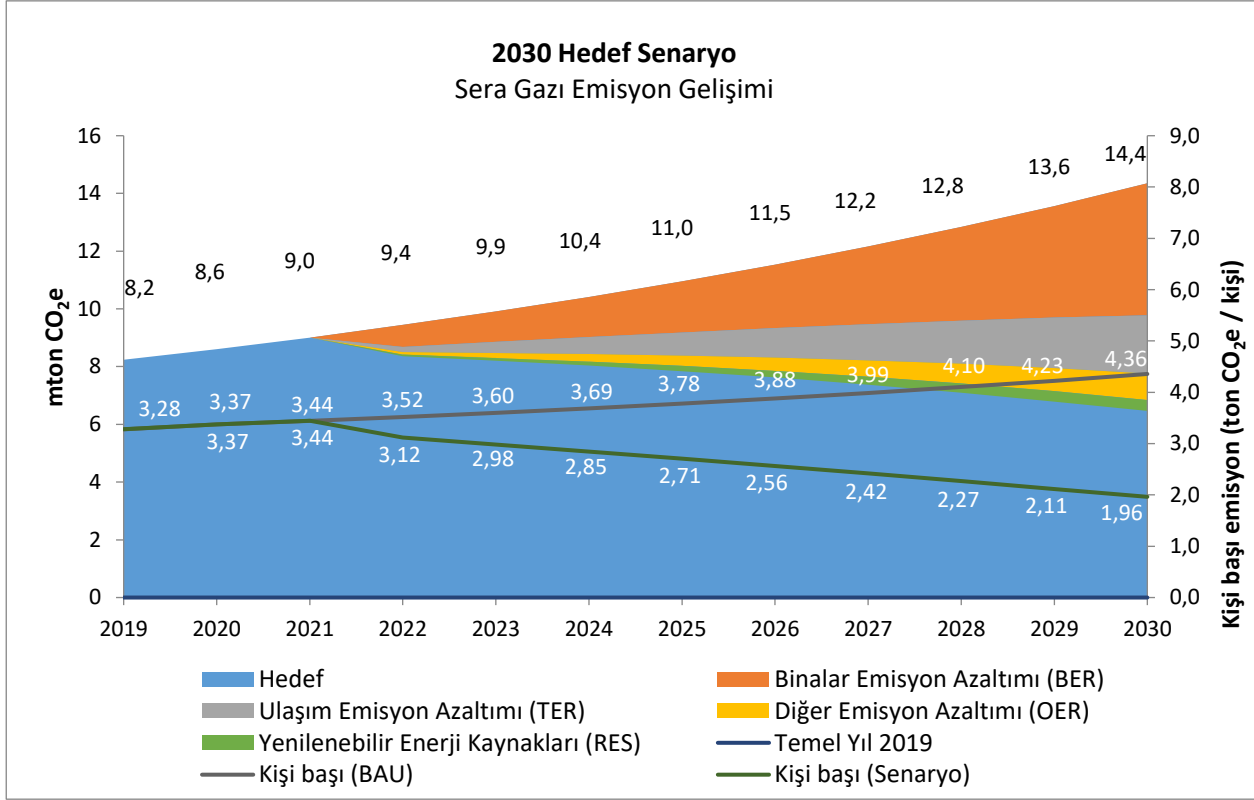
Sektör	MWh	tCO ₂ e	%
Toplam (Antalya Sera Gazı Envanteri)	28.623.531	10.683.551	100,0
Binalar, Ekipman/Saha	11.746.115	5.028.308	47,1
Belediye Binaları & İştirakler	440.575	226.396	2,1
Belediye Dışındaki Üçüncül Binalar / Sahalar	6.078.367	2.511.844	23,5
Konutlar	3.512.897	1.538.127	14,4
Sokak Aydınlatması	186.214	95.714	0,9
Sanayi	1.528.062	656.228	6,1
Ulaşım	12.222.104	3.230.777	30,2
Belediye Araç Filosu	2,144	563	0,0
Toplu Taşıma (Belediye Otobüsleri)	148.177	40.156	0,4
Toplu Taşıma (Elektrikli Sistemler)	13.184	6.777	0,1
Kent Araçlar	10.714.886	2.829.551	26,5
Transit-Otogar	396.785	107.529	1,0
Sivil Havaalanı	946.927	246.201	2,3
Diğer Salımlar	180.281	1.516.034	14,2
Katı Atık Bertarafı		565.361	5,3
Atık su Arıtma Tesisi		310.902	2,9

Sektör	MWh	tCO ₂ e	%
<i>Atık Su Arıtma Prosesi CH₄</i>		254.740	2,4
<i>Atık Su Arıtma Prosesi CO₂</i>		43.291	0,4
<i>Atık Su Arıtma Proses Nit./Denit. N₂O</i>		3.753	0,0
<i>Atık Su Arıtma Proses Nit./Denit. Olmayan</i>		311	0,0
<i>Atık Su Arıtma Prosesi N₂O</i>		8.808	0,1
Kaçak Emisyonlar		24	0,0
Tarım, Hayvancılık ve Gübre Yönetimi		547.082	5,1
Tarımsal Sulama	180.281	92.665	0,9
Enerji Üretimi	4.475.032	908.431	8,5
Elektrik Üretimi için Yakıt Tüketimi	4.475.032	908.431	8,5



Grafik A.30– Antalya İli Sektörel Sera Gazı Envanteri (sanayi dâhil)
(SECAP, 2022)

SECAP kapsamında, sera gazı salımlarının azaltılmasına yönelik olarak, Binalar ve Enerji, Ulaşım, Atık ve Atıksu, Yenilenebilir Enerji sektörlerinde belirlenen toplam 32 eylem ile 2030 yılı için %40 azaltım hedeflemiştir.



Grafik A.31– Antalya İli 2030 Yılı Sera Gazı Azaltım Senaryosu
(SECAP,2022)

Çizelge A.12 – Antalya İli Sera Gazı Azaltım Eylemleri
(SECAP,2022)

SEKTÖR/EYLEM NO	EYLEM ADI
ENERJİ	
Eylem 1.1.	Belediye binalarında yenilenebilir enerji uygulamaları yapılması ve belediyenin yeni yapılacak tüm kamu binalarında düşük enerji tüketimini taahhüt etmesi
Eylem 1.2.	Binalarda verimli ve akıllı HVAC sistemlerinin kullanılması
Eylem 1.3.	Konutlarda enerji etkin kentsel dönüşüm ve yenilenebilir enerji entegrasyonu
Eylem 1.4.	Ticari binalarda enerji verimliliği öncelikli ilkesi ile müdahalelerin yapılması
Eylem 1.5.	Mevcut üçüncül binalarda enerji etkin yenilemeler
Eylem 1.6.	Binalarda yüksek verimli ısı pompası uygulamalarının artırılması
Eylem 1.7.	Tüm yeni kamu binalarında gömülü karbon değerlendirmelerinin tedarik zinciri boyunca düşük karbon salımlı malzemelerin kullanılması Belediye binalarının çatısına yapılacak fotovoltaik sistemlerle, elektrikli ulaşım araçlarının şarj edilmesinin sağlanması
Eylem 1.8.	Yeni yapılarda verimli ve sağlıklı su tesisatları kullanımı
Eylem 1.9.	Enerji verimliliğine yönelik sertifikalandırma çalışmaları ile farkındalık oluşturulması
ULAŞIM	
Eylem 2.1.	Şehir merkezindeki caddelerin yayalaştırılması ve yayaaların ulaşımdaki payının artırılması
Eylem 2.2.	Kent merkezindeki trafiği azaltmak için park et ve toplu ulaşım bin (park & ride) oluşturulması ile toplu taşıma kullanım oranının artırılması

SEKTÖR/EYLEM NO	EYLEM ADI
Eylem 2.3.	Yeni gelişme/kentsel dönüşüm alanlarına mevcut ulaşım ağı arasında besleyici toplu taşıma hatlarının oluşturulması ve tramvaya erişilebilirliğin artırılması ile ulaşım aktarma sistemlerinin yaygınlaştırılması
Eylem 2.4.	Akıllı trafik yöntemlerinin uygulanması ile trafik akışı ve sinyalizasyon sisteminin optimizasyonu
Eylem 2.5.	Sürdürülebilir ulaşımı desteklemek adına fizibilite çalışmalarının ve pilot uygulamalarının yapılması
Eylem 2.6.	Ekonomik sürüş eğitimlerinin verilmesi ve Antalya Ulaşım AŞ ile sürüş eğitimleri konusunda iş birliğinin geliştirilmesi
Eylem 2.7.	Bisiklet altyapılarının geliştirilmesi ile ulaşımdaki payının artırılması Bisiklet rotalarının web tabanlı sistemlerde gösterilmesi Mobilet (scooter), bisiklet paylaşımı gibi uygulamalar geliştirilmesi
Eylem 2.8.	Belediye araçlarında düşük emisyonlu olanların tercih edilmesi
Eylem 2.9.	Pandemi gibi olağanüstü durumlarda toplu ulaşım kurallarının belirlenmesi ve uygulamasının sağlanması
Eylem 2.10.	Toplu taşıma araçlarının enerji etkin ve yenilenebilir enerjiden yararlanan araçlar ile değiştirilmesi
Eylem 2.11.	Kent genelinde elektrikli araç şarjı altyapısı için arazi ve kapasite artırımının belirlenmesi, elektrikli araç şarj noktalarının gerekli altyapısının kurulması ve elektrikli şarj istasyonları için bir standardizasyon getirilmesinin sağlanması
Eylem 2.12.	Ruhsatlı taksi araçlarının salımlarının azaltılması konusunda strateji ve buna bağlı teşviklerin geliştirilmesi
Eylem 2.13.	Karayolu trafiğini azaltmak için denizyolu taşımacılığının geliştirilmesi
ATIK VE ATIKSU	
Eylem 3.1.	Yerel işletmelerin tek kullanımlık plastikleri azaltmaya teşvik edilmesi ve belediyede kullanımının yasaklanması Geri dönüşüm oranı yüksek olan malzemelerin ayrı toplanmasının zorunlu hale getirilmesi
Eylem 3.2.	Atıkların geri dönüşüm yoluyla ayrıştırılması ve kompostlama yoluyla bertarafı için çalışmalar yapılması Müşterek veya evde kompost üretiminin teşviki ve tanıtılması Gıda sektörüne (restoran, otel vb.) yönelik atık toplama hizmeti potansiyelinin araştırılması
Eylem 3.3.	Sürdürülebilir ve yenilikçi atık yönetimi için pilot projeler yürütülmesi Atıkların toplanması ve transfer araçları için akıllı güzergâh planlaması yapılması
Eylem 3.4.	İşletmeler ve sanayi tesisleri için katı atık bertarafına yönelik ceza ve ödül sistemi geliştirilmesi Geri dönüşümün ve geri kazanımın artırılması ile yeni iş fırsatlarının oluşturulması için “atık bertaraf vergisi”nin getirilmesi
Eylem 3.5.	İhtiyaç duyulan geri dönüşüm altyapılarının tespiti ve yatırım yapılması için ilgili kurumlarla iş birliği; Atık ayrıştırma ve geri kazanım tesislerine yatırım planlanması
TARIM	
Eylem 4.1.	Tarımda kimyasal gübre yerine organik gübre kullanımının artırılması
Eylem 4.2.	Tarımsal sulamada yenilenebilir enerji kullanımının artırılması
Eylem 4.3.	Mevcut tarım uygulamalarında inovasyon/AR-GE çalışmalarının yapılması Akıllı sistemlerle iyi tarım uygulamalarının geliştirilmesi Kent genelinde susuz peyzaj uygulamalarının yaygınlaştırılması
Eylem 4.4.	Düşük karbon salımlı tarım teknikleri konusunda eğitim verilmesi ve sürdürülebilir yönetim konusunda farkındalık oluşturulması
Eylem 4.5.	Düşük karbonlu tarımsal uygulamaların teşvik edilmesi Biyokütle yakma tesisleri için biyoenerji mahsullerinin teşvik edilmesi

İklim değişikliği etkilerinin azaltılmasının yanı sıra kaçınılmaz olan iklimsel tehlikelerin etkilerinin ve risklerin en aza indirilmesi veya ortadan kaldırılması için, kentin iklime uyumlu hale getirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda yapılan SECAP, Antalya Büyükşehir Belediyesi'nin iklim uyumla ilgili hazırladığı ilk çalışma olmuştur.

Antalya için iklim değişikliği risk ve etkilenebilirliğinin değerlendirilmesi ile belirlenen tarım, turizm, kent, alt yapı ve atık yönetimi, sağlık ve afet yönetimi, ekosistem hizmetleri ve biyoçeşitlilik, yeşil alanlar ve su yönetimi alanlarında belirlenen iklim uyum eylemleri ile iklim değişikliğine dirençli ve sağlıklı yaşanabilir bir Antalya için eylemler belirlenmiştir.

Çizelge A.13 – Antalya İli İklim Uyum Eylemleri
(SECAP, 2022)

SEKTÖR/EYLEM NO	EYLEM ADI
EKOSİSTEM HİZMETLERİ, BİYOÇEŞİTLİLİK VE YEŞİL ALANLAR	
Eylem E1:	Kentsel ısı adası bağlamında etkilenebilirlik haritalarının hazırlanması.
Eylem E2:	Dere kenarlarının ve taşkın alan sınırlarının ağaçlandırılması.
Eylem E3:	Kent içinde meyve bahçelerinin kurulması.
Eylem E4:	Ulaşım akslarına yeşil koridor işlevi kazandırılması.
Eylem E5:	Ekosistem restorasyonu için uzun dönemli izleme faaliyetlerinin yürütülmesi.
Eylem E6:	Yeşil alanlara mavi altyapı entegrasyonunun sağlanması.
Eylem E7:	Ticari binalara yeşil çatı zorunluluğunun getirilmesi.
Eylem E8:	Orman yangınları ile mücadele, kurumlar arası iletişim.
SU YÖNETİMİ	
Eylem SU1:	Ticari binalarda su tasarrufunun sağlanması için rehberler oluşturulması.
Eylem SU2:	Yağmur bahçelerinin ve su havuzlarının yaygınlaştırılması.
Eylem SU3:	Su transfer şemalarının kullanılması.
Eylem SU4:	Su tasarruflu mekanizma kullanımlarının yaygınlaştırılması.
Eylem SU5:	Sürdürülebilir kentsel drenaj sisteminin kullanılması.
Eylem SU6:	Su arıtma hatlarının kuraklık ve artan sıcaklık faktörlerine göre değiştirilmesi.
KENT, ALTYAPI VE ATIK YÖNETİMİ	
Eylem K1:	Gıda atıklarının minimize edilmesi.
Eylem K2:	Atık konusunda bilinçlendirme çalışmalarının yapılması.
Eylem K3:	Kamusal alanlara geri dönüşüm kutularının konulması.
Eylem K4:	Otel, restoran, kafe atıklarının ayrı toplanması.
Eylem K5:	Zemin kaplamalarda açık renk malzemelerin kullanılması.
Eylem K6:	Su geçirimli yüzeylerin artırılması (kaldırım, yol, trafiğe kapalı alanlar, parklar).
Eylem K7:	Bisiklet yollarının artırılması ve yeşil koridorlarla entegrasyonunun sağlanması.
HALK SAĞLIĞI VE AFET YÖNETİMİ	
Eylem HA1:	Hastalıklarla ve korunma yöntemleri ile ilgili bilgilendirmelerin yapılması.
Eylem HA2:	Vektör üremesinin engellenmesine yönelik uygulamalar yapılması.
Eylem HA3:	Hava ve su kalitesi değerlerinin takip edilmesi ve uyarı sistemi geliştirilmesi.
Eylem HA4:	Aşırı hava olaylarından en çok etkilenecek alanların tespit edilmesi.
Eylem HA5:	Kuraklık riskine karşı gıda ve beslenme güvenliğinin sağlanması.
Eylem HA6:	İklimsel afet risklerinin topluma anlatılması.
Eylem HA7:	Afet erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi.
Eylem HA8:	CBS tabanlı risk haritalarının geliştirilmesi.
TARIM	
Eylem TA1:	Tarımsal sulama kanalları boyunca bitkili tampon şeritlerin oluşturulması.
Eylem TA2:	İklimsel risklere göre çiftçilerin bilgilendirilmesi.

SEKTÖR/EYLEM NO	EYLEM ADI
Eylem TA3:	Uygun alanlarda doğa esaslı çözüm uygulamalarının yapılması.
Eylem TA4:	Seraların iklimsel risklere karşı dirençli hale getirilmesi.
Eylem TA5:	Üretim çeşitliliğinin ve miktarının artırılması için çiftçilere destek sağlanması.
Eylem TA6:	Tarımsal sulama için yağmur suyu depolarının oluşturulması.
TURİZM	
Eylem TU1:	Sorumlu turizm kavramının yaygınlaştırılması.
Eylem TU2:	Belirli turizm aktivitelerinin sınırlandırılması ve denetlenmesi.
Eylem TU3:	Doğal alanların turizm amacıyla tahrip edilmemesi.
Eylem TU4:	İşletmelerin yenilenebilir enerji kullanımının teşvik edilmesi.
Eylem TU5:	Turizm işletmelerinde doğal kaynak kullanımının sınırlandırılması.
Eylem TU6:	Turizm işletmeleri arasında çevrenin korunması amacıyla iş birliklerinin sağlanması.

Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı, 2030 yılında yüzde 40 karbon azaltımı, 2050 yılında karbon nötr olması ve iklim krizine dirençli bir kent olması konusunda atılacak somut adımları ve yol haritasının belirlendiği yol gösterici bir rapordur.

İklim değişikliği azaltım, uyum ve hedeflerine ilişkin yapılan tüm çalışmalar ayrıca Uluslararası CDP Şehirler (Carbon Disclosure Project Cities) Platformuna raporlama yapılmaktadır.

Covenant of Mayors- Belediye Başkanları Sözleşmesi Topluluğu (CoM):

Avrupa Birliği'nin iklim ve enerji hedeflerine ulaşmak için belediye başkanlarının katılması ve desteklenmesi amacıyla 2008 yılında Avrupa Komisyonu tarafından başlatılan İklim ve Enerji için Belediye Başkanları Sözleşmesi – Avrupa (Covenant of Mayors Europe-CoM), iklimi ve enerji hedeflerini uygulamaya gönüllü olarak bağlı olan binlerce şehir ve bölgeyi bir araya getirmektedir. Çok paydaşlı bir hareketin gücüne dayanarak imzacı şehir ve bölgeler; sürdürülebilirlik çerçevesinde, bölgesel veya ulusal düzeyde belirlenen hedefleri gerçekleştirerek bu girişime gönüllü olarak katkı sağlamakta, gözetim sürecine tabi olan sürdürülebilir enerji eylem planları hazırlamaktadırlar.

Antalya Büyükşehir Belediyesi, Avrupa Komisyonu tarafından kentlerden kaynaklanan sera gazı salımlarını azaltmak için kentsel azaltım planlarını teşvik etmek, desteklemek ve temiz enerji kaynaklarının kullanımını teşvik etmek amacıyla tesis edilen Belediye Başkanları Sözleşmesi'nin (Covenant of Mayors) imzalayıcısıdır. Bu kapsamda, sera gazı salımlarının temel yıl olan 2019 yılına göre 2030 yılında en az %40 azaltımı ile iklim değişikliğine uyum konusunda belirtilen adımların uygulanmasını taahhüt etmektedir. Antalya Büyükşehir Belediyesi, yerel paydaşlarla koordineli bir şekilde Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı (SEEP) hazırlayarak Antalya'nın sürdürülebilir kent olma yolunda Stratejik Plan vizyon ve hedefleri ile uyumlu sera gazı azaltım eylemleri belirlenerek önemli bir adım atılmıştır. Kent yönetimleri, insanların yaşam kalitesini iyileştirici konularda çalışmalar yaparak iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin azaltılmasına katkı sağlamaktadır.

Cities4Forests - Ormanlar için Şehirler Birliği:

Uluslararası Cities4Forests (Ormanlar İçin Şehirler Birliği); dünya genelinde kamu hizmeti kurumları ve sürdürülebilirlik ofisleri gibi diğer şehir kurumları tarafından desteklenen, belediye başkanlarının dâhil olduğu gönüllü bir koalisyonudur. Ormanlar, su, iklim, finans ve politik alanlarında uzman olan kurumlardan teknik destek alan ve herhangi bir üyelik aidatı bulunmayan Cities4Forests'in kurucu üyeleri arasında Türkiye'den sadece Antalya ve Mersin yer almaktadır.

Uluslararası Cities4Forests; şehirlerde iklim değişikliği ile mücadele etmeyi, havzaları ve biyoçeşitliliği korumayı ve vatandaşlar için refah seviyesini arttırmayı hedeflemektedir. Ayrıca, ormanları şehir gelişim planlarına ve programlarına entegre etmeyi, şehir yönetimleri ve vatandaşlar arasında politik, sosyal ve ekonomik desteği harekete geçirmeyi, orman tahribini azaltmayı, ormanları restore etmeyi (şehirlere daha fazla ağacın dahil olması) ve ormanları daha sürdürülebilir bir şekilde yönetmeyi amaçlamaktadır.

Race To Zero (C40 Şehirler Platformu):

C40, kendini iklim değişikliğini ele almaya adanmış dünyanın mega şehirlerinden oluşan bir ağdır. C40, şehirlerin etkili bir şekilde işbirliği yapmalarını, bilgiyi paylaşmalarını ve iklim değişikliği konusunda anlamlı, ölçülebilir ve sürdürülebilir eylemleri gerçekleştirmelerini destekler. C40 Uluslararası Şehirler Örgütü, Paris Antlaşması'nın 1,5 °C hedefine ulaşılması ve iklim konusunda şehirlerin iklim eylemlerinin hızlandırılması ve 2050 yılına kadar karbon salınımını sıfıra indirmeyi amaçlayan "Cities Race to Zero" (Şehirler Sıfıra Yarıyor) Programı düzenlenmiştir. Bu program uluslararası kuruluşlarca da desteklenmektedir.

Antalya Büyükşehir Belediyesi, bu programa katılım sağlayarak bu vizyon ile hareket edip, küresel iş birliğinin sağlanması ve Paris Antlaşmasının hedeflerine ulaşmak için daha kapsayıcı, sağlam ve dirençli bir dünya yaratmak amaçlanmaktadır.

Bu program ile, şehirlerin, çalışmaların ve tecrübelerin bir araya getirilerek iklim eylemlerinin artırılması, emisyon azaltımını hızlandırması, insanların yaşam kalitesinin ve direncini büyük oranda artırılmasına çalışılmaktadır.

Tek Dünya Kentleri Yarışması (OPCC):

Tek Dünya Kentleri Yarışması WWF tarafından 2011 yılından bu yana kentleri iklime dirençli bir gelecek için hareket geçirmek amacıyla düzenlenmektedir. Bu yarışma kapsamında iklim değişikliğiyle mücadeleye yönelik iddialı hedef ve uygulamalara sahip kentler öne çıkarılarak dünya çapında tüm şehirlere ilham vermeleri sağlanmaya çalışılmaktadır.

WWF'in 50'den fazla ülkede yürüttüğü Tek Dünya Kentleri Yarışmasına (OPCC) Antalya Büyükşehir Belediyesi de katılım sağlayarak iklim değişikliği ile mücadele ve sürdürülebilirlik için dünya kentleri arasındaki yerini almıştır.

A.6.2. İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Tarafından Yapılan Çalışmalar

Koordinasyon ve Tarımsal Veriler Şube Müdürlüğümü tarafından; Meteorolojik yağışların yetersizliği nedeni ile oluşan kuraklığın kuru tarım alanlarında üretimi yapılan bitkiler üzerindeki etkisini gözlemek adına aylık olarak 19 ilçemizde fenolojik gözlemler yapılmakta ve elde edilen bilgiler "Tarımsal Ürünler Ait Üretim Bilgileri Tablosu" konu başlığında Tarım ve Orman Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü'ne gönderilmektedir.

2023-2027 yıllarını kapsayan Antalya İli "Tarımsal Kuraklıkla Mücadele Stratejisi ve Eylem Planı" İlimizde bulunan kamu kuruluşlarının da katkısı ile hazırlanmıştır.

- Elmalı, Döşemealtı, Gazipaşa, Akseki, Kepez İlçelerinde “Toprak bitki ve iklim ilişkileri, sulama konusunda 158 çiftçiye,
- Elmalı, Kaş, Döşemealtı, Gazipaşa ilçelerinde “Damlama sulama” konusunda 175 çiftçiye; Elmalı ilçesinde “Yağmurlama sulama” konusunda 31 çiftçiye,
- İbradı, Alanya, Konyaaltı, Serik, Manavgat, Döşemealtı, Gazipaşa, Muratpaşa, Gündoğmuş, Korkuteli ve Finike ilçelerinde “Modern sulama” konularında 716 çiftçiye,
- Alanya, Kaş, Kepez, Elmalı ilçelerinde “Basınçlı sulama sistemleri” konusunda 81 çiftçiye
- Konyaaltı, Alanya, Döşemealtı ve İbradı ilçelerinde “Etkin ve verimli sulama sistemleri” konusunda 381 çiftçiye
- Konyaaltı, Elmalı, Manavgat, Gündoğmuş, ve Serik ilçelerinde “Modern Sulama Teknikleri” konusunda 84 çiftçiye,
- İbradı, Serik, Manavgat, Konyaaltı, Gazipaşa, Döşemealtı, Korkuteli, Kepez, Akseki, Finike, Kaş ilçelerinde “Anız Yakılmasının Önlenmesi” konularında 910 çiftçiye

eğitim toplantıları gerçekleştirilmiştir.

Döşemealtı, Gündoğmuş, Elmalı, Serik, Finike, İbradı, Konyaaltı, Alanya İlçelerinde düzenlenen eğitim toplantılarında toplamda 113 erkek ve 41 kadın katılımcıya, Tarımsal sulamanın tamamen damlama ve fiskiye gibi kontrollü araçlar yardımıyla yapılmasına yönelik eğitimler verilmiştir. Tarımsal Sulama Eğitim Programı kapsamında 15.12.2022 tarihinde “Tarımsal Kuraklık ve Tasarruflu Su Kullanımı Paneli” gerçekleştirilmiştir. İlimizde olası Kuraklık ve diğer doğal afetlere hazırlıklı olabilmek adına Meteoroloji 4.Bölge Müdürlüğü, DSİ 13. Bölge Müdürlüğü, Orman Bölge Müdürlüğü Yangınlarla Mücadele Şube Müdürlüğü ve TARSİM Antalya Bölge Müdürlüğünden Müdür, Müdür yardımcıları ve konu uzmanlarının katılımı ile 2022 Şubat ayında başlamak üzere her ay çevrimiçi online uzaktan eğitim çalışmaları yapılmış olup eğitimler kayıt altına alınarak YouTube Antalya Tarım Online kanalında yayınlanmaktadır.

İklim Değişikliğine Dirençli Tarım konu başlığı altında aşağıda isim ve konu başlıkları yazılı Üniversitelerimizin öğretim üyeleri tarafınca online eğitimler verilmiştir.

- Prof. Dr. Şule ORMAN (İklim değişikliği ve kuraklığın toprak ve su kaynaklarına etkisi)
- Prof. Dr. İsmail KARACA (İklim değişikliklerinin zararlı popülasyonlarına etkisi)
- Prof. Dr. Doğan YAŞAR (İklim değişikliklerinin nedenleri ve sonuçları)
- Prof. Dr. Yusuf DEMİR (İklim değişiklikleri ve kuraklığın ülkemiz tarımına etkisi)
- Prof. Dr. Hasan ÇUKUR (İklim değişikliğinin nedenleri sıcaklık ve yağış rejimlerine etkisi)
- Prof. Dr. Serdar GÖNCÜ (Buzul çağından günümüze İklim değişiklikleri ve etkileri)

Bu eğitim videoları İl ve Orman İl Müdürlüğü YouTube Tarım Online kanalında mevcuttur.

2022-2023 su yılı Tarımsal Kuraklık İl Kriz merkezi 27.10.2022 tarihinde Vali Yardımcısı Aydın ABAK başkanlığında toplanmış, üyeler tarafından yapılan bilgilendirme sunumları ve değerlendirmeler sonucunda aşağıdaki kararlar alınmıştır;

- Üreticilerin, su rezervi ve sulama kapasitesini dikkate almaksızın, su tüketimi fazla olan bitkiler yetiştirmek üzere sera ve bahçeler tesis ettiği; bunun da sürdürülebilir ve etkin bir su kullanımını olumsuz yönde etkilediği; bu sebeple mevcut su kaynakları, sulama tesisleri ve su kapasitesini dikkate alarak üretim planlaması yapılması konularına çiftçi eğitim çalışmalarında ağırlık verilmesine,
- Bostan, pamuk, susam, yer fıstığı, sebze, yem bitkisi ve mısır gibi tek yıllık ürünlere ve 2. Ürün ekimine rezervuardaki su durumu dikkate alınarak uygun şartlar oluşana kadar su verilmemesi, bu alanlarda kuru tarım yapılmasının teşvik edilmesine,
- Sulama sahası içerisinde çok yıllık bitkiler öncelikli olmak üzere su durumu dikkate alınarak sera alanlarının sulanmasının planlanması ve gece sulamasının teşvik edilmesine,

- Sulama sahası içerisinde su tasarrufu için damlama sulama haricinde sulama yöntemlerine izin verilmemesi, suyun dağıtım ve kullanımının, işletme ve bakım sorumluluğunun devredildiği Sulama Birliklerince kontrollü ve planlı su dağıtım esasları çerçevesinde, muhtemel su kayıpları için gerekli tedbirlerin de alınarak üreticilere ulaştırılmasına,
- İlçe Tarım ve Orman Müdürlükleri başta olmak üzere ilgili kurum ve kuruluşların üreticilere yönelik olarak düzenlenen eğitim ve yayım faaliyetleri kapsamında kuraklık, etkin ve verimli su kullanımı, modern sulama teknikleri gibi konuların işlenmesine,
- İlgili Yönetmelik çerçevesinde her kurumun üzerine düşen görevi yapmasına ve İlimizde herhangi kuraklık olması durumunda ise 2018-2022 İlimiz Tarımsal Kuraklıkla Mücadele Stratejisi ve Eylem Planı'nın uygulamaya konulmasına,
- Gece sulamasının teşvik edilmesine,
- Kuraklık ihtimali hususunda sulayıcılara gerekli duyurular yapılmalı ve alınacak önlemlerle ilgili bilgilendirme toplantıları yapılmasına,

Alınan bu kararlar ilgili kurumlara gönderilmiştir.

A.7. Ulaşım ve Hareketlilik

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

Çizelge A.14- 2022 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, TUIK, 2023)

Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı	İldeki Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
56	1.317.564	437.439

Çizelge A.15– Tamamlanan Bisiklet Yolları
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)

Çizelge A.16– Tamamlanan Yeşil Yürüyüş Yolları
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)

Çizelge A.17– Tamamlanan Çevre Dostu Sokak
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
Antalya/Demre	Taşdibi Sahili	1,5

A.8 Sonuç ve Değerlendirme

2022 yılı itibariyle İlimizde Bakanlığımıza ait toplam 8 adet hava kalitesi izleme istasyonu bulunmakta olup Bakanlığımız S¼rekli İzleme Merkezi (SİM) veri tabanına eşzamanlı veri gönderimi gerçekleştirilmektedir. Antalya Büyükşehir Belediyesi'ne ait bir tanesi mobil olmak üzere 4 adet hava kalitesi izleme istasyonu bakımda olup, Bakanlığımız Ulusal Hava Kalitesi Veri Ağına veri aktarımı yapmamaktadır.

Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrol¼ Y¼netmeliđi kapsamında katı yakıtların denetimi ile ilgili olarak Bakanlığımızca 2006 yılında Antalya Büyükşehir Belediye Başkanlığı'na yetki devri yapılmıştır. Bu kapsamda Antalya Büyükşehir Belediye Başkanlığı (ABB) Hava Kalitesi Laboratuvarınca (HKL) ile giriş yapan k¼m¼rlerden numuneler alınarak Mahalli Çevre Kurulu kararı çerçevesinde belirlenen k¼m¼r kalite değerlerine g¼re analizler yapılmaktadır. Analiz değerleri uygun çıkmayan k¼m¼rlere il dışı yapılmakta olup İl M¼d¼rl¼đ¼m¼ze bu kapsamda bilgi verilmektedir. İlimizde doğal gazaya y¼nelik yatırımların yaygınlaştırılması ile ilgili olarak altyapı çalışmaları devam etmektedir.

Kaynaklar

havaizleme.gov.tr

Antalya Çevre, şehircilik ve İklim Değişikliği İl M¼d¼rl¼đ¼

Antalya Belediye Başkanlığı

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

Antalya ilinin toplam su potansiyeli; yerüstü 15.118,25 hm³ ve yeraltı 2.486,86 hm³ olmak üzere toplam 17.605,11 hm³ tür.

Çizelge B.18 - Antalya İli Yerüstü ve Yeraltı Su Kaynakları Potansiyeli
(DSİ 13. Bölge Müdürlüğü, 2023)

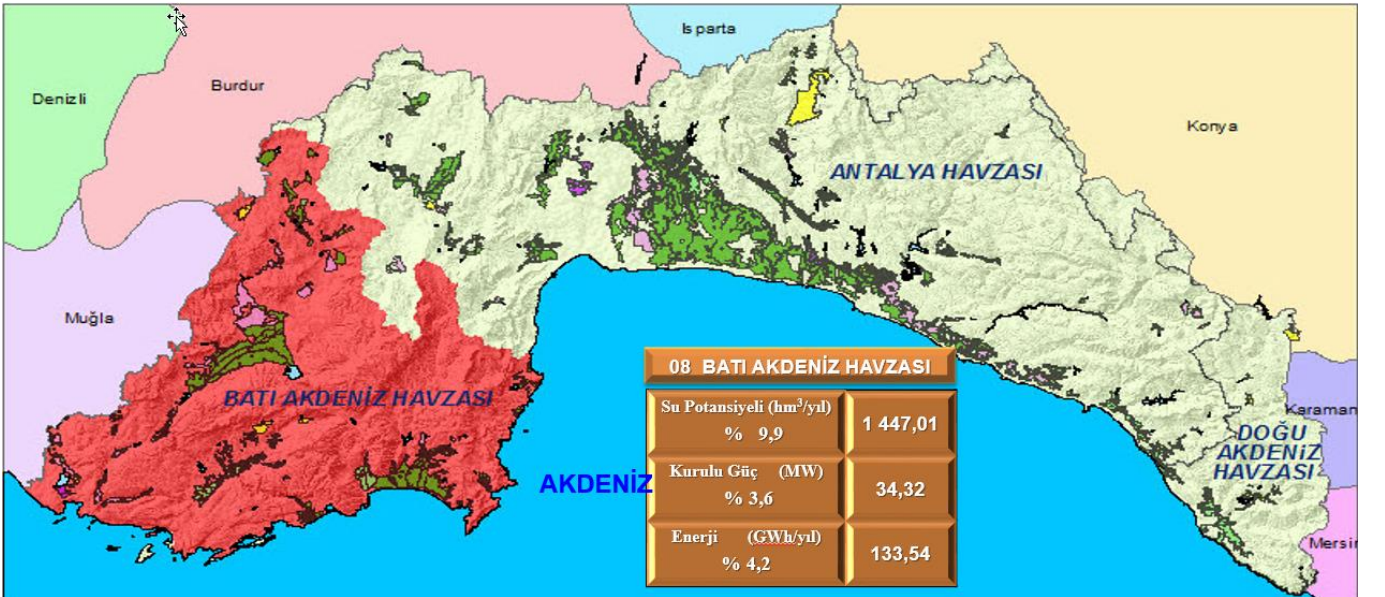
Kaynak Türü	Yerüstü Su Kaynakları	Su Potansiyeli (hm ³ /yıl)
Yerüstü Su Kaynakları	1. Eşen – Karaçay	435,20
	2. Demre Deresi	158,94
	3. Finike – Karasu	161,28
	4. Finike – Başgöz Çayı	111,20
	5. Finike – Tekke Pınarı	214,95
	6. Finike – Alakır Çayı	197,30
	7. Finike – Salur Pınarı	85,20
	8. Kırkgözler Kaynağı	396,34
	9. Düden Çayı	602,90
	10. Aksu Çayı	913,13
	11. Köprüçay	2.839,98
	12. Manavgat Çayı	4.020,20
	13. Karpuz Çayı	127,68
	14. Alara Çayı	923,48
	15. Kargı Çayı	206,24
	16. Dim Çayı	414,75
	17. Sedre Çayı	86,32
	18. Bıçkıcı Çayı	144,01
	19. Diğerleri	2.597,05
Toplam	(yerüstü %88)	14.636,15
Yeraltı Su Kaynakları	(yeraltı(%12)	2.468,86
Genel Toplam		17.123,01

Antalya ilinde bulunan akarsu havzaları şu şekildedir:

- Batı Akdeniz Havzası
- Antalya Havzası
- Doğu Akdeniz Havzası



Harita B.4- Bölge Akarsu Havzaları
(DSİ 13. Bölge Müdürlüğü, 2023)



Harita B.5- Batı Akdeniz Havzası
(DSİ 13. Bölge Müdürlüğü, 2023)



Harita B.6- Antalya Havzası
(DSİ 13. Bölge Müdürlüğü, 2023)



Harita B.7- Doğu Akdeniz Havzası
(DSİ 13. Bölge Müdürlüğü, 2023)

B.1.1. Yüzeysel Sular

Havza bazında yerüstü su durumu şu şekildedir:

- Antalya Havzası: 13.129,35 hm³/yıl (%87)
- Batı Akdeniz Havzası: 1.457,50 hm³/yıl (%10)
- Doğu Akdeniz Havzası: 531,40 hm³/yıl (%3)
- Toplam: 15.118,25 hm³/yıl

B.1.1.1. Akarsular

Türkiye'deki su potansiyelinin % 7,7'si Antalya İlimizdedir. Antalya'da sayıları 29'u bulan akarsu vardır. Bunlardan 25'i denize, 4'ü içindeki göllere dökülür veya göllerden çıkıp ovalarda kaybolur. Bu akarsuların bazıları yazın kuruyan küçük dereciklerdir. Fakat bunun yanında; Eşen Çayı, Aksu, Köprüçayı ve Manavgat Irmağı gibi nehri andıran büyük akarsular da yok değildir. Bu büyük sular, Toroslar'ın yaylalarından ve binlerce yıllık yalayışları ile dağlarda açtıkları vadilerden köpüre köpüre akarak birçok yerde şelaleler oluştururlar. Antalya bölgesinin bu akarsuları, diğer Akdeniz illerinde olduğu gibi rejimleri düzensiz dere ve çaylardır. Debileri mevsimlere göre büyük değişiklik gösterir. Yazların sıcak ve kurak geçmesi yüzünden akarsuların yaz sonlarına doğru suları çok azalır, hatta birçoğu tümünden kurur. Sonbahar sonlarında yağmurların başlamasıyla su düzeyi gittikçe yükselir ve ilkbaharda Toros Dağları'ndaki karların erimesiyle son aşamasına ulaşır.

Ayrıca; dağlar arasında kızgın ve korkunç gürültülerle akan bu sular ovalara inince uysallaşır; hırçınlıkları gibi hızları da azalır. Çam, söğüt veya zakkum gibi ağaçların arasından kıvrıla kıvrıla akarlar, yüksek bir falez üzerinden düşerler veya yumuşak bir kumsal yatağında denize karışırlar. 1965 yıllarına değin Antalya kentinin içinden geçen sular kıyıdaki 40-50 metre yükseklikteki falezlerde 30 kadar şelale oluştururdu. Bunlar zamanla akarsuların akış yönlerinin değiştirilmesi sonucu, sayıları birkaç taneye inmiştir.

Akarsular yönünden Antalya'nın en büyük özelliği de bir düdenler ve şelaleler beldesi olmasıdır. Ortalama akım toplamları 338,4 m³/saniye olan il akarsularının en önemlileri şunlardır:

Çizelge B.19 –İlin akarsuları

(DSİ 13. Bölge Müdürlüğü, 2023)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kullanım Amacı
Düdüden Çayı	14	14	15,192	Turizm
Aksu Çayı	112	55	16,163	-
Köprü Çay	119	57	88,017	Su Sporları-Turizm-Balıkçılık
Manavgat Çayı	93	93	66,200	Su Sporları-Turizm-Balıkçılık
Alara Çayı	82	82	25,336	-
Karpuz Çayı	30	30	1,446	-
Kargı Çayı	45	45	1,883	-
Obaçayı	12	12	0,823	-
Dim Çayı	28	28	0,627	Turizm-Balıkçılık
Sedre Çayı	21	21	0,862	-
Bıçkıcı Deresi	27	27	3,073	-
Salamur Çayı	20	20	0,435	-
Alakır Çayı	22	22	3,99	Balıkçılık
Başgöz Çayı	30	30	1,201	-
Eşen Çayı	112,4	14,4	48,23	-
Korkuteli Çayı	35,5	35,5	0,405	-

Çizelge B.20 - Antalya ilinin akarsularında bulunan balık çiftlikleri
(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2023)

İŞLETME ADI	ÜRETİLEN TÜR	KAPASİTE Ton/Yıl	SU KAYNAĞININ ADI	KORDİNAT(N)		KORDİNAT(E)	
Yılmazlar Ağ Kafes Alabalık Yetiştiriciliği	Alabalık	25	Manavgat Irmağı	36°47' 28,56" 36°47' 26,63"	36°47' 28,59" 36°47' 26,67"	31°26' 31,68" 31°26' 31,62"	31°26' 31,04" 31°26' 30,91"
Çoraman Ağ Kafes Alabalık Yet.-1	Alabalık	28	Manavgat Irmağı	36°48' 54,71" 36°48' 57,03"	36°48' 57,17" 36°48' 54,87"	31°27' 5,3" 31°27' 4,65"	31°27' 5,54" 31°27' 6,29"
Çoraman Ağ Kafes Alabalık Yet.-2	Alabalık	26	Manavgat Irmağı	36°47' 46,09" 36°47' 46,35"	36°47' 46,54" 36°47' 45,95"	31°27' 29,7" 31°27' 34,32"	31°27' 29,77" 31°27' 34,37"
Ulukapı Ağ Kafes Alabalık Yetiştiriciliği	Alabalık	28	Manavgat Irmağı	36°50' 0,38" 36°50' 60"	36°50' 2,35" 36°50' 1,88"	31°28' 16,07" 31°28' 15,62"	31°28' 17,73" 31°28' 18,19"
Sönmez Ağ Kafes Alabalık Yetiştiriciliği	Alabalık	18	Manavgat Irmağı	36°44' 37,41" 36°44' 39,05"	36°44' 37,73" 36°44' 38,72"	31°28' 39,8" 31°28' 37,95"	31°28' 40,09" 31°28' 37,65"
Yıldırım Ağ Kafes Alabalık Yetiştiriciliği	Alabalık	40	Manavgat Irmağı	36°44' 50,52" 36°44' 56,46"	36°44' 50,68" 36°44' 56,33"	31°28' 19,33" 31°28' 17,79"	31°28' 19,94" 31°28' 17,14"
Çeliksü Ağ Kafes Alabalık Yetiştiriciliği	Alabalık	25	Manavgat Irmağı	36°44' 38,95" 36°44' 42,02"	36°44' 39,11" 36°44' 42,21"	31°28' 37,26" 31°28' 33,07"	31°28' 37,43" 31°28' 33,28"
Hatıpler Alabalık-Sazan Yetiştiricilik Tesisi	Alabalık / Sazan	22 7	Hatıpler Göleti	37°10' 31,13" 37°10' 31,46"	37°10' 30,14" 37°10' 29,75"	30°43' 45,92" 30°43' 46,73"	30°43' 47,59" 30°43' 46,77"
Çayboğazı Ağ Kafeslerde Alabalık Yet. Proj.	Alabalık	200	Çay Boğazı Barajı	36°31' 27,65" 36°31' 32,65"	36°31' 32,16" 36°31' 28,14"	29°40' 52,95" 29°40' 53,73"	29°40' 55,22" 29°40' 51,46"
Nur Ağ Kafes Alabalık Yetiştiricilik Tesisi	Alabalık	25	Korkuteli Barajı	37°4' 42,75" 37°4' 44,56"	37°4' 43,4" 37°4' 45,24"	30°9' 38,76" 30°9' 36,78"	30°9' 40,24" 30°9' 38,22"
Özdemir Ağ Kafes Alabalık Yetiştiriciliği	Alabalık	29	Korkuteli Barajı	37°4' 46,22" 37°4' 44,84"	37°4' 46,97" 37°4' 43,89"	30°9' 42,69" 30°9' 46,67"	30°9' 45,45" 30°9' 43,71"
Zor Alabalık Üretim Tesisi	Alabalık	75	Kozağacı Göleti	36°56' 52,17" 36°56' 52,09"	36°56' 3,1" 36°56' 53,17"	29°56' 24,37" 29°56' 21,51"	29°56' 21,47" 29°56' 24,33"
Hasgül Ağ Kafeslerde Ala. Yet. Tesisi	Alabalık	40	Yelten Göleti	37°13' 10,41" 37°13' 10,34"	37°13' 11,88" 37°13' 11,99"	30°12' 11,19" 30°12' 10,01"	30°12' 9,6" 30°12' 10,91"
Hacıbekar Ağ Kafeslerde Ala. Yet. Tesisi	Alabalık	100	Hacıbekar	37°19' 47,01" 37°19' 46,63"	37°19' 45,19" 37°19' 44,52"	30°12' 29,28" 30°12' 34,76"	30°12' 29,47" 30°12' 34,8"
Çakır Alabalık Ağ Kafeslerde Alabalık Yet.	Alabalık	100	Yeşilyayla Barajı	37°15' 24,42" 37°15' 26,49"	37°15' 26,88" 37°15' 24,02"	30°12' 39,13" " 30°12' 38,86" 40,24"	30°12' 37,75" 30°12'
Hacıoğlu-2 Kafeste Alabalık Üretim Tesisi	Alabalık	150	Osmankalfalar Göleti	37°6' 39,8" 37°6' 35,78"	37°6' 36,91" 37°6' 40,81"	29°53' 3,24" 11,24" 29°53' 6,29" 29°53' 8,79"	29°53'
Çepel Ağ Kafes Alabalık Yetiştiriciliği	Alabalık	950	Alakır Barajı	36°25' 51,94" 36°26' 6,17"	36°25' 53,35" 36°26' 5,78"	30°14' 38,49" 30°14' 30,08"	30°14' 27,07" 30°14' 42,52"

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

İl genelinde 42.985 ha sulama ve 2.300 ha taşkın koruma olmak üzere toplam 33 adet baraj ve gölet bulunmaktadır. Ayrıca, 822,6 mW kurulu güçte yıllık ortalama 2.687,8 GWh/yıl kapasiteli 21 adet HES mevcuttur.

Çizelge B.21 - Mevcut göl göletler
(DSİ 13. Bölge Müdürlüğü, 2023)

Gölün/Göletin/ Rezervuarın Adı	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha
Kozağacı Göleti	2,566	555
Dikenli Göleti	0,929	300
Ekşili Göleti	1,664	117
Baranda Gölü (Doğal Göl)	3,2	500
Cevizli Göleti	2,1	160
Hatıpler Göleti	1,623	148
Doyran Göleti	2,2	170
Yeşilyayla Göleti	3,12	935
Hacıbekar Göleti	2,23	285
Sümeni Göleti	0,305	98
Asar Göleti	0,426	147
Karabayır Göleti	0,934	240
Toplam	21,297	3.665

Çizelge B.22 - Antalya İlinde Mevcut Barajlar
(DSİ 13.Bölge Müdürlüğü, 2023)

Baraj Adı	Baraj Yeri	İşletmeye Açıldığı Tarih
Alakır Barajı	Finike	1971
Korkuteli Barajı	Korkuteli	1976
Oymapınar Barajı	Manavgat	1987
Manavgat Barajı	Manavgat	1987
Karacaören-2 Barajı	Aksu (Antalya-Isparta il sınırı)	1993
Çayboğazı Barajı	Elmalı	2002
Doyran Barajı	Konyaaltı	2006
Osmalkalfalar Barajı	Korkuteli	2006
Çomaklı Hacıbekar Barajı	Korkuteli	2008
Yeşilyayla Barajı	Korkuteli	2008
Dim Barajı	Alanya	2009
Toptaş Barajı	Kumluca	2009
Taşagıl Karabekir Barajı	Manavgat	2010
Çıglık Barajı	Korkuteli	2014
Kozağacı Çağman Barajı	Korkuteli	2014
Naras Barajı	Manavgat	2014
Doyran Boyalı Barajı	Konyaaltı	2015
Mamatlar Barajı	Korkuteli	2015
Akbaş Barajı	Serik	2015
Özdemir Barajı	Elmalı	2016
Geyikbayırı Karadere Barajı	Konyaaltı	2016
İkizce Barajı	Kaş	2016
Adrasan Barajı	Kumluca	2017
Gökçeler Barajı	Gazipaşa	2017

Çizelge B.23 - Antalya İlinde Mevcut Barajlar
(DSİ 13.Bölge Müdürlüğü, 2023)

Rezervuar Adı	Maksimum		Minimum		Aktif Doluluk (%)	Fiziki Doluluk (%)
	Kot (m)	Hacim (m ³)	Kot (m)	Hacim (m ³)		
Oymapınar	184,00	296,71	166,00	220,22	22,90	80,12
Manavgat	32,30	86,80	20,20	12,30	48,63	55,91
Korkuteli	1.070,20	45,95	1.040,50	0,75	14,23	15,63
Karacaören I	270,00	1.234,00	242,00	346,97	44,98	60,45
Karacaören II	187,50	48,91	185,00	42,60	43,60	92,73
Dim	173,00	254,12	130,00	83,50	49,88	66,35
Alakır	138,50	76,19	109,00	0,00	96,90	96,90
Çayboğazı	1.245,80	57,55	1.189,90	0,18	23,57	23,81
Naras	116,26	106,55	76,00	10,63	84,62	86,15
Gökçeler	198,31	64,15	148,50	6,54	85,51	86,99
Yalnızardıç	1.358,50	109,52	1.309,00	12,10	1,03	11,96
Yelten	1.095,00	1,44	1.080,80	0,12	13,17	20,30
Osmankalfalar	1.444,93	8,96	1.431,50	1,06	---	---
Ekşili	307,00	1,28	290,30	0,01	54,46	54,71
Kozağacı	1.455,00	3,52	1.442,40	0,12	43,19	45,11
Dikenli	1.685,00	0,78	1.674,00	0,01	24,58	25,06
Hatipler	209,00	1,49	189,10	0,02	69,75	70,10
Yeşilyayla	1.050,50	3,13	1.031,45	0,18	33,76	37,47
Doyran	122,10	2,25	102,27	0,06	88,77	89,04
Hacıbekar	1.007,70	2,23	998,40	0,40	35,44	46,95
Karadere	1.170,22	0,82	1.157,00	0,21	100,00	100,00
Çığlık	1.590,82	0,99	1.572,30	0,05	16,35	20,38
Çağman	1.769,79	2,31	1.742,00	0,04	5,68	7,34
Asar	935,50	0,54	925,50	0,12	3,19	25,49
Boyalı	1.405,34	2,78	1.378,00	0,14	89,73	90,24
Karabekir	115,51	1,42	94,60	0,06	81,39	82,12
Akbaş	140,70	5,32	127,80	0,57	66,63	70,21
Toptaş	194,60	1,20	182,30	0,18	99,10	99,24
Adrasan	149,67	3,13	114,73	0,06	100,00	100,00
Kapıçay	283,30	4,67	273,31	2,03	---	---
İkizce	1.025,89	0,99	1.007,00	0,07	---	---
Özdemir	1.322,31	1,91	1.289,59	0,05	---	---
Baranda	1.492,40	1,37	1.485,65	0,00	---	---
Sümeni	854,58	0,36	840,00	0,00	100,17	100,17
Cevizli	1.073,50	3,01	1.065,00	0,78	3,11	28,15

B.1.2. Yeraltı Suları

Havza bazında yeraltı su durumu şu şekildedir:

- Antalya Havzası: 1.907,821 hm³ (%65)
 - Batı Akdeniz Havzası: 527,222 hm³ (%30)
 - Doğu Akdeniz Havzası: 51,819 hm³ (%5)
- Toplam: 2.488,862hm³

Çizelge B.24 – Yeraltı suyu potansiyeli
(DSİ 13.Bölge Müdürlüğü, 2023)

Kaynağın İsmi	hm ³ /yıl
Eşen-Karaçay	435,20
Demre Deresi	158,94
Finike-Karasu	161,28
Finike-Başgöz Çayı	111,20
Finike-Tekke pınarı	214,95
Finike-Alakır Çayı	197,30
Finike-Salur Pınarı	85,20
Kırkgözler Kaynağı	396,34
Düden Çayı	602,90
Aksu Çayı	913,13
Köprüçay	2839,98
Manavgat Çayı	4020,20
Karpuzçayı	127,68
Alara Çayı	923,48
Kargı Çayı	206,24
Dimçayı	414,75
Sedre Çayı	86,32
Bıkkıcı Çayı	144,01
Diğerleri	2597,05

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Son yıllarda yeraltı suyu seviyesi ile ilgili bir çalışma yapılmamıştır.

Çizelge B.25 – Antalya ilinin yeraltı suyu potansiyeli
(DSİ 13.Bölge Müdürlüğü, 2023)

Yer Altı Suları Amaçlı Kaynakların 2022 Yılında Ölçülen Aylık Debileri (m ³ /s)														
KAYNAK ADI	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haz.	Tem.	Ağus.	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	ORT.	TOP.
Aykrıçay Kaynağı- Aykrıçay	0,091	0,179	0,146	0,167	0,380	0,225	0,319	0,182	0,232	0,239	0,255	0,098	0,210	2,523
Akçapınar Kaynağı- Akçapınar	0,009	0,063	0,086	0,026	0,001	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	0,007	0,032	0,192
Bileydi - Antalya	0,038	0,029	0,078	0,008	0,054	0,036	0,026	Kuru	Kuru	Kuru	0,002	0,003	0,030	0,274
Beypınarı - Gömbe	0,199	0,192	0,166	0,155	0,165	0,158	0,210	0,211	0,188	0,203	0,167	0,088	0,175	2,102
Bodemya Kaynağı- İslamlar	0,036	0,069	0,075	0,150	0,126	0,139	0,082	0,075	0,062	0,067	0,073	0,090	0,087	1,047
Balıklar Kaynağı- Karacaören	0,613	0,683	0,644	0,431	0,312	1,046	0,808	0,818	0,508	0,464	0,519	0,412	0,605	7,258
Çatalpınar Kaynağı- Gödene	0,227	0,265	0,354	0,372	0,324	0,337	0,447	0,242	0,204	0,221	0,163	0,173	0,277	3,319
Çokpınar Kaynağı- Kayabükü	0,858	0,715	0,763	1,306	0,937	0,655	0,664	0,492	0,469	0,662	0,703	0,703	0,744	8,927

Yer Altı Suları Amaçlı Kaynakların 2022 Yılında Ölçülen Aylık Debileri (m³/s)

Deregözü Kaynağı-Dereköy	0,063	0,531	0,558	0,122	0,1333	0,101	0,088	0,095	0,060	0,099	0,107	0,079	0,170	2,036
Değirmenözü Kaynağı-Eskibağ	0,043	0,215	1,025	0,299	0,328	0,101	0,044	0,086	0,059	0,046	0,069	0,089	0,200	2,404
Dörtgözlü Kaynağı - Karayolu Köprüsü.	3,933	0,866	0,541	0,749	0,545	0,309	0,060	Kuru	Kuru	Kuru	0,003	0,008	0,779	7,014
Dumlupınar Kaynağı-Küçüklü	0,109	0,149	0,189	0,173	0,155	0,140	0,096	0,056	0,043	0,045	0,049	0,069	0,106	1,273
Eylek - Antalya	0,178	0,201	0,498	0,260	0,318	0,253	0,231	0,124	0,033	Kuru	Kuru	Kuru	0,233	2,096
Evga Kaynağı-Sinanhoca	3,306	3,202	3,324	0,872	0,574	0,408	0,227	0,160	0,164	0,129	0,099	0,116	10,48	12,581
Ekizpınarı-Kızılcaaköy	0,280	0,547	0,585	0,356	0,440	0,307	0,147	0,075	0,057	0,033	0,026	0,068	0,236	2,831
Fadıl Kaynağı-Arif Köyü	0,169	0,210	,204	0,241	0,269	0,260	296	0,204	0,201	0,246	0,242	0,211	0,229	2,753
Gürkavak Kaynağı	3,271	1,829	1,852	1,040	0,550	0,600	0,447	0,249	0,203	0,196	0,175	0,163	0,881	10,575
Gökçesu Kaynağı - Kayadibi Fethiye														0,000
Gelinuçtu Kaynağı-Topalılı	0,002	0,576	0,019	0,005	0,002	0,001	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	0,001	0,087	0,606
Hurma Pınarı - Antalya	0,392	0,377	0,573	0,450	0,365	0,349	0,133	0,089	0,017	0,005	0,009	0,008	0,231	2,767
İngiliz Gölü - Antalya	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru		0,000
Karaağaç Kaynakları	1,898	1,795	1,554	1,762	2,335	2,775	2,876	2,849	3,386	3,763	2,978	3,133	2,550	30,604
Kocapınar Kaynağı-Adrasan	0,495	0,387	0,356	0,173	0,091	0,054	0,069	0,033	0,016	0,012	0,014	0,026	0,143	1,716
Kadıpınarı-Değirmendere					0,282					0,035			0,159	0,317
Kaşlıoğlu Kaynağı-Demirtaş	0,152	0,160	0,094	0,099	0,146	0,092	0,0176	0,118	0,103	0,148	0,129	0,114	0,128	1,531
Kocadere kaynağı-Fettahlı	0,007	0,027	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	0,017	0,034
Kızılöz kaynağı-Hacıyusuflar	0,131	0,823	0,645	3,477	0,211	0,358	0,142	0,013	0,002	0,003	0,002	0,025	0,486	5,835
Kurbağalı kaynağı-Haskızılören	0,195	0,240	0,278	0,342	0,307	0,253	0,163	0,139	0,128	0,074	0,109	0,155	0,198	2,381
Kalabatlı kaynağı-Topalılı	0,003	0,692	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	0,348	0,695
Kurşunlu Şelalesi-Topalılı	0,067	10,21	0,102	0,079	0,027	0,024	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	0,013	0,190	1,333
Kazanpınarları -Elmalı	0,488	1,392	2,694	2,369	2,113	0,989	0,473	0,283	0,232	0,444	0,610	0,542	1,052	12,629
Kilise Pınarı-Kurşunlu	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	Kuru	0,000
Kırkpınar Kaynağı-Kırkpınar	0,015	0,019	0,024	0,027	0,078	0,047	0,042	0,016	0,014	0,017	0,016	0,016	0,028	0,334
Kocapınar Kaynağı-Manay	0,016	0,017	0,013	0,012	0,028	0,009	0,008	0,009	0,007	0,010	0,009	0,011	0,012	0,149

Yer Altı Suları Amaçlı Kaynakların 2022 Yılında Ölçülen Aylık Debileri (m³/s)

Kırkpınar Kaynağı-Yeleme	0,0114	0,108	0,118	0,076	0,082	0,063	0,051	0,062	0,068	0,062	0,072	0,055	0,075	0,931
Kürdeşen Pınarı-Yeleme	0,081	0,104	0,123	0,274	0,247	0,223	0,189	0,148	0,170	0,197	0,216	0,130	0,175	2,102
Karapınar Kaynağı-Yeşilyayla	0,024	0,016	0,029	0,335	0,175	0,172	0,120	0,049	0,024	0,021	0,017	0,077	0,094	1,030
Pınargözü Kaynağı-Gödene	0,066	0,085	0,687	0,614	0,562	0,599	0,257	0,148	0,128	0,097	0,100	0,112	0,288	3,455
Pınargözü Kaynağı-Değirmenözü	2,453	11,358	11,131	4,535	3,003	1,542	0,856	0,576	0,447	0,362	0,332	0,384	3,082	36,979
Sınadon Kaynağı-Çukurbağ	0,385	0,431	0,503	0,221	2,109	1,815	1,081	0,604	0,227	0,294	0,377	0,339	0,699	8,386
Sugözü Kaynağı-Çaltı	0,045	0,065	0,351	0,130	0,194	0,069	0,055	0,065	0,049	0,051	0,046	0,067	0,099	1,187
Sugözü Kaynağı-Çıplaklı	0,903	0,383	1,246	0,131	0,127	0,092	0,083	0,095	0,078	0,045	0,087	0,063	0,278	3,333
Soğucaksu-Yeniköy	0,843	0,897	0,911	0,703	0,322	0,516	0,180	0,126	0,121	0,109	0,134	0,134	0,416	4,996
Salur Pınarları-Finike	3,186	5,308	4,429	3,720	3,235	3,203	3,047	2,223	1,877	1,417	1,423	1,639	2,892	34,707
Sıtmagözü Kaynağı-Şahinler	0,566	0,551	0,475	0,528	0,344	0,484	0,268	0,247	0,207	0,125	0,237	0,290	0,360	4,322
Tekke Pınarları-Finike	6,429	6,145	5,830	5,821	5,201	5,501	5,151	5,265	4,726	4,172	4,422	4,812	5,333	58,663
Tekirova Sualma ağızı	4,153	2,642	1,024	0,585	0,561	0,328	0,224	0,108	0,124	0,116	0,137	0,231	0,853	10,233
Ulupınar Kaynağı-Memba	3,363	2,385	1,803	1,486	0,925	0,816	0,660	0,627	0,563	0,496	0,442	1,043	1,217	14,609
Yarıkpınar-Yeleme	0,114	0,108	0,118	0,076	0,082	0,063	0,051	0,062	0,068	0,062	0,072	0,055	0,078	0,931
Süvariler Yaylası	0,356	0,412	1,517	3,819	0,936	0,236	0,111	0,066	0,058	0,054	0,124	0,170	0,655	7,859
Alacami Kaynağı - Dim	0,926	1,592	1,537	1,273	2,002	0,916	0,475	0,320	0,165	0,204	0,300	2,852	1,047	12,562
Aksu Karayolu Köprü	11,253	52,905	7,852	9,795	6,929	7,842	8,274	9,873	7,731	9,228	13,223	4,451	12,431	149,166

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Çizelge B.26 - 2022 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları
(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2023)

Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar					Analiz Yapılan İstasyonun				
	İçme ve kullanıma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstri-yel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları YSKY (Tablo-5)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatlar	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)	
Yeraltı	Şenkale		X		07-004		Aksu		14,57625	
Yeraltı	Bircan Tarım		X		07.005		Aksu		9,491	
Yeraltı	Çandır		X		07-065		Serik		12,12175	

Kullanım amacı ve kullanılan miktar						Analiz Yapılan İstasyonun				
Adı	İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstri-yel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları YSKY (Tablo-5)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatlar	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)	
Yeraltı	Aşağıkocaya tak		X		07-042		Serik		9,33975	
Yeraltı	Karaçalı		X		07-041		Aksu		10,00025	
Yeraltı	Eminceler		X		07-022		Serik		6,40175	
Yeraltı	Karadayı		X		07-020		Serik		16,84925	
Yeraltı	Ulualan		X		07-030		Manavgat		9,93225	
Yeraltı	Seydiler		X		07-031		Manavgat		38,21725	
Yeraltı	Evrenseki		X		07-060		Manavgat		24,75475	
Yeraltı	Çakış		X		07-061		Manavgat		48,5405	
Yeraltı	Çeltikçi		X		07-032		Manavgat		11,9575	
Yeraltı	Elikesik		X		07-062		Alanya		15,37775	
Yeraltı	Konaklı		X		07-063		Alanya		8,8395	
Yeraltı	Toslak		X		07-066		Alanya		0,01	
Yeraltı	Koru		X		07-043		Gazipaşa		1,69925	
Yeraltı	Ali Uncuoğlu		X		07-040		Gazipaşa		3,95225	
Yeraltı	Mehmet Üstün		X		07-035		Gazipaşa		0,81675	
Yeraltı	Osman Güven		X		07-036		Gazipaşa		8,18075	
Yeraltı	Odabaşı		X		07-051		Döşemealtı		8,73525	
Yeraltı	Kırkgöz		X		07-038		Döşemealtı		0,6965	
Yeraltı	Bahtılı		X		07-050		Konyaaltı		0,65075	
Yeraltı	Tekirova		X		07-037		Kemer		1,3865	
Yeraltı	Bayat		X		07-006		Korkuteli		4,00875	
Yeraltı	Yazır		X		07-007		Korkuteli		3,79575	
Yeraltı	İmrahor-1		X		07-008		Korkuteli		9,587	
Yeraltı	İmrahor-2		X		07-054		Korkuteli		4,311667	
Yeraltı	Yeşiloba		X		07-059		Korkuteli		14,89625	
Yeraltı	Kızıladağ		X		07-058		Korkuteli		18,086	
Yeraltı	Kayabaş		X		07-068		Korkuteli		16,177	
Yeraltı	Akçay		X		07-033		Elmalı		6,42175	
Yeraltı	Zümrütova		X		07-034		Elmalı		3,519	
Yeraltı	Karamık		X		07-052		Elmalı		5,061	
Yeraltı	Pirhasan		X		07-053		Elmalı		3,63975	
Yeraltı	Bayrallar		X		07-069		Elmalı		5,92775	
Yeraltı	Akmaz mevki		X		07-016		Kumluca		6,36125	
Yeraltı	Eşşektaşı		X		07-017		Kumluca		2,86375	
Yeraltı	Örümler		X		07-018		Kumluca		2,47525	
Yeraltı	Mavikent		X		07-019		Kumluca		21,1485	
Yeraltı	Sanayi sitesi		X		07-015		Kumluca		11,85475	
Yeraltı	Yeşilyurt İskele Mah.		X		07-009		Finike		1,039	
Yeraltı	Köşklükavak		X		07-039		Finike		0,90775	
Yeraltı	Hasyurt		X		07-057		Finike		4,49625	
Yeraltı	Turunçova		X		07-067		Finike		0,31275	
Yeraltı	Köşkler Köprüyanı		X		07-026		Demre		4,65225	
Yeraltı	Köşkler Mezarlık Yanı		X		07-029		Demre		13,02875	
Yeraltı	Alakent Merkez		X		07-027		Demre		4,44575	
Yeraltı	Alakent Güvercinlik Koop.		X		07-028		Demre		8,90625	
Yeraltı	Demre Moil		X		07-047		Demre		11,9505	
Yeraltı	Demre Shell		X		07-048		Demre		2,208	
Yeraltı	Antalya Dış Tic.		X		07-049		Demre		0,8575	
Yeraltı	Çavdır Yusuf		X		07-023		Kaş		11,21375	
Yeraltı	Yeşilköy		X		07-071		Kaş		8,78775	
Yeraltı	Kasaba		X		07-056		Kaş		3,14025	

Kullanım amacı ve kullanılan miktar						Analiz Yapılan İstasyonun			
Adı	İçme ve kullanıma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstri-yel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları YSKY (Tablo-5)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatlar	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yeraltı	Ova		X		07-024		Kaş		0,01
Yüzeysel	Alakır		X		07-064		Finike		0,2803
Yüzeysel	Çandır		X		07,021		Serik		0,3293
Yüzeysel	Düden		X		07-001		Aksu		0,437
Yüzeysel	Aksu		X		07-003		Aksu		0,3734
Yüzeysel	Köprüçayı		X		07-044		Serik		1,0098
Yüzeysel	Manavgat Irmağı		X		07-046		Manavgat		0,1463
Yüzeysel	Kargı		X		07-045		Alanya		1,8938
Yüzeysel	Alara		X		07-011		Alanya		0,1261

Çizelge B.27 – Antalya İlinde 2022 yılı Yüzeysel Suları Nitrat Değerleri
(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü,2023)

İSTASYON	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Alakır	0,01	0,979	0,01	0,01	0,01	0,092	0,555	0,041	0,596	0,999	0,051	0,01
Çandır	0,01	2,002	0,011	0,01	0,01	0,01	0,072	0,009	0,313	0,878	0,031	0,596
Aksu Çayı	0,01	2,002	0,273	0,313	0,01	0,213	0,293	0,01	0,01	0,979	0,414	0,717
Köprü Çayı	0,01	0,233	0,01	0,01	0,01	1,846	0,132	0,01	0,01	1,321	0,374	0,515
Düden	1,241	1,059	2,652	0,01	0,455	1,281	1,1	0,001	0,596	2,027	0,696	0,999
Manavgat Irmağı	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,898	0,01	0,01	0,01	0,374	0,01	0,394
Kargı	0,01	1,241	0,01	19	0,01	0,858	0,01	0,01	0,01	0,717	0,838	0,01
Alara	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,999	0,01	0,01	0,01	0,414	0,01	0,01

Çizelge B.28 – Antalya İlinde 2022 yılı Yeraltı Suları Nitrat Değerleri
(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü,2023)

İSTASYON	MART	HAZİRAN	EYLÜL	ARALIK
Şenkale	8,539	16,804	0,01	32,952
Bircan Tarım	9,305	13,337	0,01	15,312
Çandır	14,425	15,857	0,01	18,195
Aşağıkocayatak	14,325	2,45	0,01	20,574
Karaçalı Muhtarın Yeri	11,946	14,224	0,01	13,821
Eminceler	7,027	9,547	0,01	9,023
Karadayı	15,897	24,505	0,01	26,985
Ulualan	39,699	0,01	0,01	0,01
Seydiler	121,529	10,776	20,554	0,01
Evrenseki	79,612	0,878	15,937	2,592
Çakış	151,088	21,058	1,906	20,11
Çeltikçi	28,343	16,623	1,301	1,563
Elikesik	28,517	11,341	0,01	21,643
Konaklı	2,002	22,086	0,01	11,26
Toslak	0,01	0,01	0,01	0,01

İSTASYON	MART	HAZİRAN	EYLÜL	ARALIK
Koru	0,01	1,866	0,656	4,265
Ali Uncuoğlu	0,01	5,313	6,624	3,862
Mehmet Üstün	0,01	3,237	0,01	0,01
Osman Güven	0,01	16,704	0,596	15,413
Odabaşı	22,832	4,144	4,083	3,882
Kırkgöz	0,576	0,273	0,757	1,18
Bahtlı	0,01	0,011	1,059	1,523
Tekirova	0,01	1,785	2,067	1,684
Bayat	6,466	5,031	3,479	1,059
Yazır	0,01	7,873	5,414	1,886

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İlimizde 1 adet faal Organize Sanayi Bölgesi (OSB), 16 adet Küçük Sanayi Siteleri, 2 adet Teknoloji Geliştirme Bölgesi (1 faal), 1 adet Serbest Bölge ve 4 adet Sanayi Odaları bulunmaktadır. İlimizde ayrıca ÇED süreci tamamlanan bir adet İhtisas Organize Sanayi Bölgesi (Korkuteli Mermer İhtisas OSB) mevcut olup, 2022 yıl sonu itibariyle henüz faaliyete başlamamıştır.

İlimizde, su kaynaklarını kirletecek kirlilik kaynağı yüksek bir işletme yer almamaktadır. İl merkezinde bulunan Antalya Organize Sanayi Bölgesinde yer alan işletmelerden kaynaklanan atık sular OSB'ye ait Atık Su Arıtma Tesisinde arıtıldıktan sonra Hurma Atık Su Arıtma Tesisine verilmektedir.

İl ve ilçelerde faal olan küçük sanayi sitelerinden kaynaklı atık sular münferit kanalizasyon ve sızdırmaz fosseptik ile bertaraf edilmektedir. Ayrıca Maden ocaklarından kaynaklanabilecek kirlilikler ile ilgili ihbarlar ve şikâyetler İl Müdürlüğümüze ulaşmaktadır. Yapılan denetim çalışmaları ile söz konusu oluşması muhtemel kirliliklerin önüne geçilmektedir.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

İlimizde oluşan evsel nitelikli atıksular, arıtma tesisi ile sonlanan kanalizasyon sistemine verilmekte, kanalizasyon sistemi olmayan yerlerde ise sızdırmaz fosseptiklerde toplandıktan sonra yine en yakın atıksu arıtma tesisine gönderilmesi sağlanmaktadır.

Manavgat Örenşehir ve Kızılot Bölgelerinde Kanalizasyon sisteminin bulunmaması nedeni ile yerleşim yerleri (oteller, konutlar, tatil siteleri vb.) altyapıya bağlanamamıştır, bu münferit arıtmaların sayısının fazla olmasına dolayısıyla kirlilik unsurunun artmasına neden olmaktadır.

Ayrıntılar “B.6.” bölümünde verilmiştir.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

Tarımda alternatif üretim tekniklerinin ve modern teknolojinin kullanılarak ülkemizin ve dünya insanının beslenmesine katkıda bulunan Antalya ilimiz; elverişli iklim şartlarıyla yıllardır gerek narenciye gerek se meyve ve sebze üretiminde Türkiye'nin kalbi statüsünde olmuştur.

Açık alan veya örtü altı tarımında pestisit ve gübre kullanımından kaynaklı su kirliliğine karşın ilgili kurum tarafından bilinçlendirme ve eğitim çalışmaları yapılarak tarımsal kirliliğin engellenmesi sağlanmaya çalışılmıştır.

B.3.2.2. Diğer

Büyükşehir Belediyesi sınırları dâhilinde; Kumluca Katı Atık Düzenli Depolama Sahası, Patara Katı Atık Düzenli Depolama Sahası, Manavgat Katı Atık Düzenli Depolama Sahası, Alanya Katı Atık Depolama Sahası, Kızıllı Katı Atık Düzenli Depolama Sahası bulunmaktadır.

Düzenli depolama tesislerinden Antalya merkezde mevcut olan Kızıllı Düzenli Depolama Tesisinde çöp sızıntı suyu arıtma tesisi mevcuttur. Çöp suları arıtıldıktan sonra kanalizasyon hattına deşarj edilmektedir.

B.4. Denizler

B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu

Ulusal deniz izleme programımız ile tüm denizlerimizde meydana gelen kirlilik ve etkileri ile kimyasal ve ekolojik kalite durumunun izlenerek ve insan faaliyetlerinden kaynaklı baskı ve etkiler değerlendirilerek ulusal deniz ve kıyı yönetimi politikalarının ve stratejilerinin belirlenmesi/gözden geçirilmesi ve alınan önlemlerin etkilerinin takibine altlık oluşturulması amaçlanmaktadır. Denizlerde kirlilik ve kalite değerlendirmeleri su yönetimi birimi bazlı üç yılda bir yapılmaktadır. Ekolojik kalite durumu ise 3 Biyolojik Kalite Elemanı (fitoplankton, makro alg ve bentik omurgasızlar) ile diğer destekleyici parametrelerin (besin elementleri; toplam fosfor, nitrat+nitrit, seki disk derinliği) ortak değerlendirmesi yapılarak ortaya konulmaktadır. 2018-2022 izleme programı ekolojik kalite durumu aşağıdaki çizelgede yer almaktadır.

Çizelge B.29 – Kıyı su kütlelerinin ekolojik kalite değerlendirmesi

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı 2023)

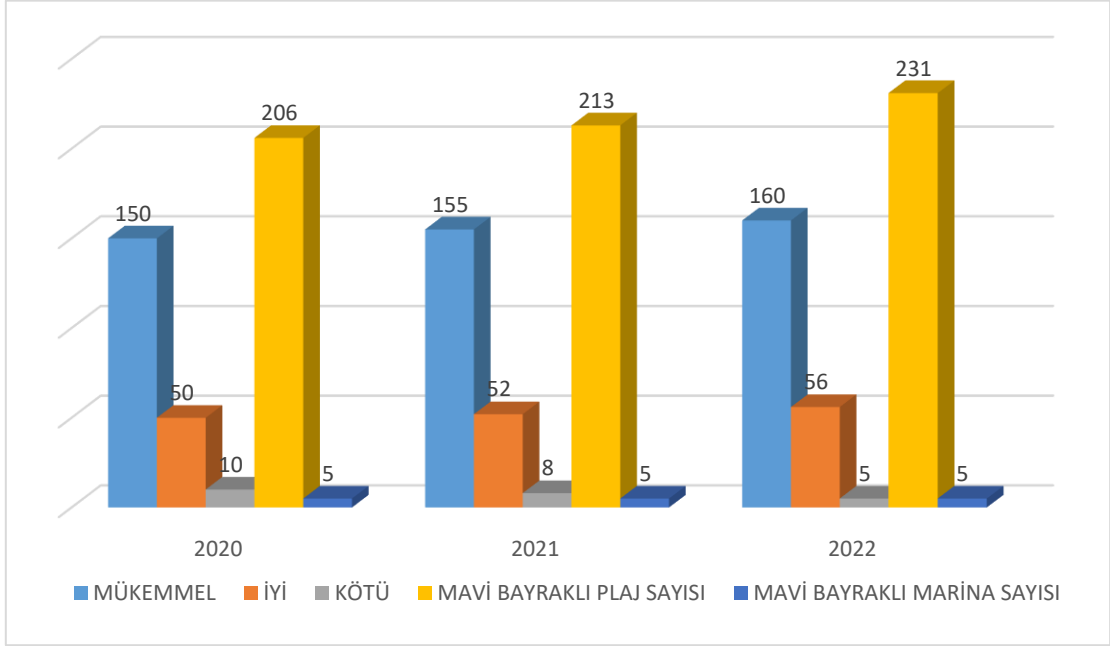
Su Yönetim Birimi Kodu	Su Yönetim Birimi Kapsadığı Alan	Ekolojik Kalite Durumu		
		2018	2019	2022
AKD 11-1	Gazipaşa-Manavgat	İyi	Çok İyi	Çok İyi
AKD 11-2	Manavgat -Antalya	İyi	İyi	İyi
AKD 12	Kemer	İyi	Çok İyi	İyi
AKD 13	Kumluca-Finike	Çok İyi	Çok İyi	Çok İyi
AKD 14	Kaş-Kekova	Çok İyi	İyi	Çok İyi
AKD 15	Kekova ÖÇK Batısı	Çok İyi	Çok İyi	Çok İyi
AKD 16	Patara	İyi	İyi	İyi

Ekolojik Kalite Renk Kodlaması

Çok İyi
İyi
Orta
Zayıf
Kötü

B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu

Plajlarla ilgili olarak Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı ölçümleri verilmelidir. Su kalitesi ölçüm sonuçlarına göre İlde bulunan yüzme suyu alanlarının kalite durumu ve mevcut ise Mavi Bayrak almaya hak kazanan plaj ve marina sayılarından söz edilerek Grafik B.4 oluşturulmalıdır.



Grafik B.32 – Yıllar itibariyle plajların durumu, mavi bayrak almış plaj ve marinaların sayısı (mavibayrak.org.tr, 2023)

B.4.3. Acil Müdahale Planları

İlimizde 5312 sayılı Deniz Çevresinin Petrol Ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesinde Acil Durumlarda Müdahale Ve Zararları Tazmini Esaslarına Dair Kanun kapsamında bulunan 8 kıyı tesisi (Liman ve petrol boru hattı) bulunmaktadır. Bahse konu tesisler tarafından 5312 sayılı Kanun kapsamında risk değerlendirme ve acil durum planları hazırlanmış ve Bakanlığımız tarafından incelenerek onaylanmıştır.

Çizelge B.30 – 2022 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı

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

Şehir	Acil Müdahale Planı Hazırlaması Gereken Kıyı Tesis Adedi	Onaylı Plana Sahip Kıyı Tesis Adedi
Antalya	8	8

B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri

İlimizde 3 liman, 6 yat limanı ile 8 adet diğer kıyı tesisleri (balıkçı barınağı ve iskelelerde) olmak üzere 17 atık kabul tesisinde gemi atıkları alınmaktadır. Limanların atık alım tesislerine liman dışı sefer yapan yolcu gemileri, 150 GT üstü petrol tankerler ile 400 GT üzeri diğer gemilerden Uluslararası MARPOL sözleşmesinde tanımlanan atıklar alınmaktadır. Diğer tesislerde mavi kart kapsamındaki atıklar kabul edilmektedir. İlimizde sınırları içerisinde çalışan atık alma gemisi bulunmamaktadır.

B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri

İlimizde 5 adet denizde kurulu balık çiftliği bulunmakta olup çipura ve levrek yetiştiriciliği yapılmaktadır. Finike ilçesinde yıllık kapasitesi 3.590 ton olan 3 deniz balıkları çiftliği, Konyaaltı ilçesinde 2.000 ton kapasiteli 1 deniz balığı çiftliği, Kemer ilçesinde kapasitesi 650 ton kapasiteli 1 deniz balığı çiftliği bulunmaktadır. 4 adet deniz balık çiftliği aktif olarak faaliyet göstermekte olup faaliyette olan çiftliklerin tümüne Balık Çiftlikleri Çevresel Yönetimi Uygunluk belgesi verilmiştir. Bu tesislerde su kolonu izleme çalışmaları her yılın Mayıs ayında, sediment izleme çalışmaları ise iki yılda bir Mayıs ayında yapılarak analizlerin sonuçları İl Müdürlüğümüze gönderilmektedir. Denizlerde kurulan balık çiftliklerinin denetim yetkisi 2010/11 sayılı Genelge ile Sahil Güvenlik Komutanlıklarına devredilmiştir.

Çizelge B.31 – Denizlerde yer alan balık çiftlikleri

(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2023)

İŞLETME ADI	ÜRETİLEN TÜR	KAPASİTE	KORDİNAT(N)		KORDİNAT(E)	
SAZAK BALIKÇILIK ÇİPRA-LEVREK YET. TES.	Çipura-Levrek	600	36°16' 44,76" 36°16' 44,27"	36°16' 46,21" 36°16' 46,7"	30°9' 57,51" 30°10' 3,49"	30°10' 3,73" 30°9' 57,76"
ZOR ÇİPURA-LEVREK YET. TES.	Çipura-Levrek	990	36°16' 7,66" 36°16' 4,44"	36°16' 9,34" 36°16' 6,11"	30°10' 18,01" 30°10' 17,59"	30°9' 58,09" 30°9' 57,68"
FİNİKE GÖKLİMAN ÇİPRA-LEVREK YET. TES.	Çipura-Levrek	2000	36°16' 41,15" 36°16' 44,68"	36°16' 39,84" 36°16' 45,99"	30°11' 8,09" 30°11' 24,63"	30°11' 24,02" 30°11' 8,7"
YAZ ÇİPURA - LEVREK TESİSİ	Çipura-Levrek	650	36°25' 34,43" 36°25' 38,95"	36°25' 39,19" 36°25' 34,21"	30°30'16,24" 30°30'20,37"	30°30'16,5" 30°30'19,8"
SAGUN DENİZ BALIKLARI YETİŞTİRİCİLİĞİ	Çipura-Levrek	2.000	36°46' 0,97" 36°46' 48"	36°46' 48" 36°46' 0,97"	30°35' 26,9" 30°35' 38,99"	30°35' 29,9" 30°35' 39"

B.4.6. Deniz öpleri

Antalya ili denizleri temiz bir il olarak bilinmektedir Ancak son yıllarda artan nüfus, turizm ve tarım aktiviteleri ile denize ulaşan çöplerin çoğunlukla toplanmaması nedeniyle deniz çöpleri kirliliği potansiyeli artmıştır.

İlimizde Sıfır Atık Projesi'nin deniz ayağı niteliğinde olan Sıfır Atık Mavi Projesi ile 2019/09 sayılı Deniz öpleri İl Eylem Planlarının Hazırlanması ve Uygulanması Genelgesi kapsamında 2020-2024 yıllarında uygulanmak üzere 5 yıllık "Deniz öpleri İl Eylem Planı" hazırlanmış ve uygulamaya konulmuştur. Plan kapsamında İlimiz sınırları içerisinde deniz çöplerinin oluşumunun kaynağında engellenmesi, kıyı ortamındaki, deniz yüzeyinde ve deniz dibindeki çöplerin toplanması ile deniz kirliliğinin önlenmesi açısından çevre eğitimleri uygulamaları planlanmış, ilgili kurum ve kuruluşlar görevlendirilmiştir. Görevli kurum ve kuruluşların 3 aylık raporlamaları, yıllık faaliyet raporları ve değerlendirmeler ile uygulamaların kontrolü ve geliştirilmesi çalışmaları yapılmaktadır.

B.5. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu

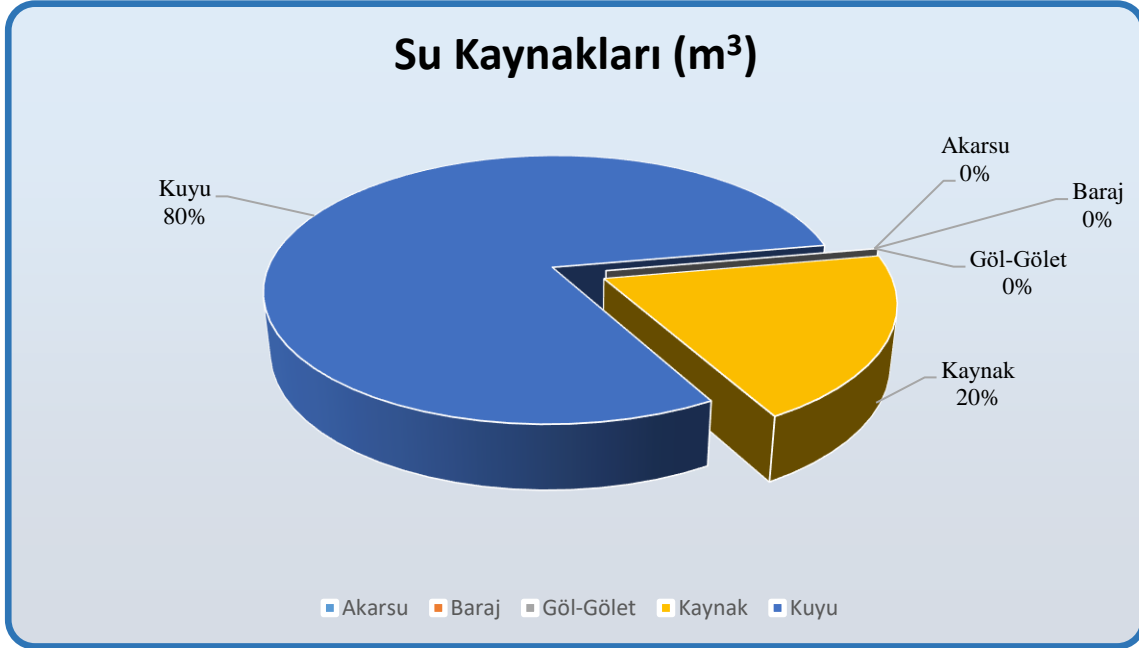
DSİ 13. Bölge Müd. İşletme halindeki 4 barajımızın içme suyu amacı vardır.

Bu barajlar:

- 1- Alanya Dim Barajı
- 2- Karacaören II Barajı
- 3- Manavgat Barajı
- 4- Oymapınar Barajı

Bu barajlarımızın rezervuar alanları İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik hükümlerine göre korunmaktadır.

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



Grafik B.33 - 2020 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı
(TUİK, 2023)

İlde içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen 20 adet belediyeye karşın, hizmet verilen kişi 2020 yılı için 2.548.308 olmuştur. (Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yapılan çevresel veriler her 2 yılda bir yayımlanmakta olup 2022 yılı verileri yayımlanmamıştır.)

İçme ve kullanma suyu şebekesi için çekilen toplam su miktarı (Bin m³/Yıl) 263.254, kişi başı çekilen günlük su miktarı (Litre/Kişi-Gün) 283 tür. (Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yapılan çevresel veriler her 2 yılda bir yayımlanmakta olup 2022 yılı verileri yayımlanmamıştır.)

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

Antalya'nın yeraltı sularının oluşumunda jeolojik formasyon en önemli faktörü oluşturmaktadır. Güneyde Akdeniz, batıda Torosların Beydağları, doğuda Aksu Vadisi, kuzeyde Torosların güney etekleri yer almakta olup, kireçtaşı ve traverten denilen formasyonlardan meydana gelmiştir. Antalya travertenleri olarak da adlandırılan bu yapı takriben 630 km²'lik alanı kaplamaktadır. Ortalama kalınlığı 250 m dolayında olduğu tahmin edilen bu travertenin yaşının 7 milyon yıl olduğu araştırmacılar tarafından bildirilmektedir.

Kırkgöz Kaynakları: Toros Dağları'ndan çıkan ve ortalama debisi 15 m³/sn olan bu kaynağın kirlenme riski beslenme havzasına bağlıdır. Bu suyun sertliği 38-57 arasında değişmekle beraber, genellikle 45-50 arasında olmaktadır. pH parametresi bazı aylarda 6,7'ye kadar düşmektedir. Amonyak azotu parametresi bakımından 1.ve 2.sınıf arasında değişmekte; fosfor bakımından, 1 ve 3. sınıf arasında değişmekte, bakteriyolojik parametre (toplam koliform) bakımından 2.sınıf diğer parametreler açısından da 1.sınıf sulara girmektedir. Kaynak çevresinde yer alan göl alanının korunması ve çevresinde görülen her türlü yapılaşmanın önlenmesi gerekmektedir. Geniş bir

beslenme havzasına (Isparta, Burdur, Korkuteli) sahip olan Toros Dağlarının en büyük kaynağını Kırkgözler oluşturmaktadır. Bu kaynaklar takriben 1 km lik zone boyunca 300 m kotunda karstik kireç taşlarından çıkmaktadır. Büyük bir sulak alan oluşturan bu suların büyük bir kısmı Kepez Hidroelektrik Santrali için alınmakta, bir kısmı da Düden ve geçirimli olan traverten içerisinde karstik su yolları ile yukarı platoda yeraltına girmektedir. Büyük su rezervlerine sahip olan Toros Dağlarının Boğaçayı ırmağı ile Kemerağzı arasında kalan geniş alanda kara ve deniz kaynakları olarak ortaya çıktığı tahmin edilmektedir. Bu nedenle kaynakların birbiri ile olan ilişkileri klorür iyonu konsantrasyonları ile değişmektedir. DSİ 13. Bölge Müdürlüğünün yapmış olduğu çalışma sonucunda Kırkgöz kaynakları ile Düden Şelalesi, İskele, Kemerağzı, Arapsuyu, Mağara ve Duraliler kaynakları benzer özellikler göstermiştir. Birçok kaynakla ilişkisi olan bu Kırkgöz kaynağının korunmasına özel bir önem verilmesi gerekmektedir.

Gürkavak Kaynağı: Antalya'nın kuzeybatısında Düzlerçamı Milli Parkı içerisinde bulunan ve kirlenme riski olmayan bir kaynaktır. Şehrin cazibe ile su temin ettiği en eski kaynaklardan biridir. Sertliği 15-20 arasında olan bu suyun bakteriyolojik (toplam koliform) bakımından 2.sınıf, diğer parametreler açısından 1.sınıf olduğu DSİ 13. Bölge Müdürlüğünce tespit edilmiştir. Mevcut kaynaklar günün şartlarına göre yeniden geliştirilirse özellikle yağışlı mevsimlerde daha fazla su temin etmek mümkün olabilir.

Mağara Kaynağı: Şehir içme suyunun sağlandığı bu kaynak Konyaaltı Plajının karşısındaki falezlerden çıkmaktadır. Amonyak azotu ve fosfor parametreleri bakımından 1.ve 2.sınıf arasında değişmekte, olup diğer parametreler bakımından 1.sınıf kalitededir. Ağır metal olarak kurşun parametresi bakımından 5 yılda iki defa 3.sınıf, bir defa 2.sınıf, çinko parametresi bakımından 5 yılda bir defa 2.sınıf, krom parametresi olarak beş yılda bir defa 3.sınıf, kadmiyum, civa ve arsenik bakımından 1.sınıf sular kalitesinde olduğu saptanmıştır. Şehir içinde olması ve sadece klorlama yapılarak şehir içme suyu olarak kullanılması son derece ekonomik olmasına karşın, yerleşim alanları içerisinde kalması nedeni ile en riskli kaynaklardan birini oluşturmaktadır. Kaynakta bakteriyolojik olarak bir kirlenme tespit edilmemiş olmasına karşın bu suyun daha uzun bir süre kullanılmasının mümkün olmayacağı tahmin edilmektedir.

Duraliler Kaynağı: Duraliler Köyünde bulunan bu kaynağın yerleşim ve tarım alanları içerisinde bulunması nedeniyle kirlenme potansiyeli yüksek olan kaynaklardan birisidir. Toplam Fransız sertliği 30-32 arasında değişen bu suyun amonyak azotu 1.ve 2. Sınıf, ortofosfat olarak da 2.ve 3. sınıf arasında değiştiği, diğer parametreler bakımından 1. Sınıf olduğu görülmektedir. Bakteriyolojik olarak zaman zaman kirlilik gösteren bu kaynak, ağır metal bakımından kurşun olarak 2. sınıf, çinko, bakır ve krom olarak 1. sınıf sular kalitesinde bulunmaktadır.

İskele Kaynağı (Mescit Alanı): Yat limanındaki mescit altından çıkan bu kaynağın kirlilik parametreleri diğer tüm kaynakların değerinden daha yüksek çıkmaktadır. Bakteriyolojik olarak da kirlilik gösteren bu suyun amonyak azotu olarak 2.sınıf, ortofosfat olarak 4.sınıf su kalitesinde olduğu tespit edilmiştir. Toplam Fransız sertliği derecesi 30-32 arasında olan bu suyun nitrat azotu değeri de 3-4 mg/l ile tüm kaynaklarda tespit edilen en yüksek değer olmaktadır. Bu kaynak, yer altı suyu kirliliğinin gözlenmesi açısından önemli bir noktada bulunmaktadır.

Hurma Pınarları: Antalya'nın batısında Hurma köyü içerisinde bulunan bu kaynaklar en kaliteli ve kirlenme riski olmayan sulardan birisidir. Yakın zamana kadar şehrin içme suyu ihtiyacının da karşılandığı bu kaynak şimdi terk edilmiş durumda bulunmaktadır. Bu kaynakların son yıllarda yaşanan kuraklığın tesiri ile bakımsız, bozulmuş ve terkedilmiş olarak boşa akmakta olduğu

görülmektedir. Toplam Fransız sertliği 20 olan bu suyun ortofosfat olarak 2. sınıf, diğer parametreler bakımından da 1. sınıf, kalitesinde olduğu tespit edilmiştir.

Arapsuyu I: Arapsuyu köyünde bulunan bu kaynak kirlenme riskini en çok taşıyan kaynaklardan biridir. Akdeniz Üniversitesi'nin güneyinde çevre yoluna yakın bir yerde çıkan bu kaynak, çevresindeki diğer sulara göre daha fazla klorür konsantrasyonu ihtiva etmektedir. Bakteriyolojik olarak da kirlilik gösteren bu kaynağın amonyak azotu 2. Sınıf, ortofosfat değeri olarak 3. Sınıf diğer parametreler bakımından 1. Sınıf su kalitesinde olduğu saptanmıştır. Yerleşim alanı içerisinde kalan bu kaynağın da gelecekte daha fazla kirleneceği tahmin edilmektedir. Bu kaynağın da yer altı suyu kirliliğinin izlenmesi bakımından önemi büyüktür.

Arapsuyu II: Arapsuyu köyünde bulunan bu kaynağın yerleşim ve tarım alanları içinde kalması nedeniyle, kirlenme potansiyeli fazla olan sularındır. Toplam Fransız sertliği 30-33 arasındadır. Bakteriyolojik olarak zaman zaman kirlilik gösteren bu kaynak amonyak azotu bakımından 2. Sınıf ortofosfat bakımından 3. Sınıf, diğer özellikler bakımından 1. Sınıf su kalitesindedir.

Boğaçayı Keson Kuyuları: Boğaçayı havzasındaki alüvyonlarda bulunan bu kuyuların en büyük riski tarım alanlarının hemen altında bulunmasıdır. Bulduğu formasyon ne kadar ince taneli ise kirlenme potansiyeli de o kadar az olacaktır. İnce malzeme filtre görevi yapacağından kuyuların daha uzun bir süre hizmet vermesi mümkün olabilir. Aksi halde, karstik kaynaklar gibi iri malzemeli tabakalar da suyun kirlenmesini kolaylaştırabilir.

Bakteriyolojik olarak kirlenme saptanmamış olan bu kaynağın amonyak azotu olarak 2. sınıf ortofosfat olarak 2.sınıf, diğer parametreler bakımından 1. Sınıf kalitede olduğu tespit edilmiştir. Toplam Fransız sertlik derecesi 28 olan bu suyun çevresinde mutlaka koruma alanları oluşturulmalıdır.

Düden Şelalesi Kaynağı: Düden Şelalesinin altından çıkan bu kaynak, Kırkgöz kaynaklarına benzer özellikler göstermektedir. Ortalama olarak bu kaynak 15 m³/sn'lik debisi ile oldukça fazla su boşalımı yapmaktadır. Yukarı platoda bulunan Bıyıklı Düdeninden atılan boyalar, 83 saat sonra kaynaktan çıkmıştır. Yer altı karst yolunun Bıyıklı Düdeni, Varsak Düdeni ve Düden Şelalesi kaynağı istikametinde olduğu yapılan araştırmalarla tespit edilmiştir. Yukarı plato ve Varsak bölgesindeki yoğun yapılaşma (konut ve fabrika yoğunluğu) ve atıkların travertene verilmesi halinde kaynaktaki kirlenme kaçınılmaz olacaktır. Bu kaynağın fazla yağışlı dönemlerde (özellikle Korkuteli' den gelen sularla) bulanık aktığı ve bununda denize kadar taşınarak denizin kirlenmesine neden olduğu gözlenmiştir. Bakteriyolojik olarak kirli olan suyun amonyak azotu olarak 1.sınıf suları biraz aşır, 2.sınıf olduğu, ortofosfat olarak 3.sınıf, diğer parametreler bakımından da 1.sınıf sular kalitesinde olduğu saptanmıştır. Toplam Fransız Sertliği genel olarak 40-45 arasında değişmektedir. Beslenme alanının ve denize kadar olan çevrenin korunması için, gerekli stratejiler tespit edilerek uygulama planları hazırlanmalıdır.

Duraliler Kuyusu: Duraliler Köyü 'nün kuzeyinde, yerleşim ve tarım alanlarının dışında bulunan bu kuyuların şimdilik kirlenme riski yoktur. Ancak bu durumun böyle devam edebilmesi için, yukarı platonun da kirlenmeye karşı korunması gerekmektedir. Bu yapılmadığı takdirde travertende mevcut yer altı su yolları ile kirliliğin kuyulara taşınması mümkündür. Bilhassa yer altı su hareketinin yönü ve mevcut formasyonun yapısı incelenerek koruma alanları oluşturulmalıdır. Toplam Fransız Sertlik derecesi 29 olan bu suyun fiziksel, kimyasal ve bakteriyolojik olarak 1.sınıf sular kalitesinde olduğu tespit edilmiştir. Şehir içme suyunun sağlandığı bu kuyular iyi korunduğu takdirde uzun yıllar hizmet verebilir.

Meydan Kuyuları: Antalya'nın Meydan Sempti'nde bulunan bu kuyular, yerleşim alanlarının ortasında kalmıştır. Şehir içme suyunun bir kısmını sağlayan bu kuyuların kirlenme potansiyelleri de oldukça fazladır. Sürekli olarak kalite gözlemleri yapılan bu kuyuların analiz sonuçlarına göre aşağıdaki değerlendirmeler yapılmıştır. Amonyak azotu olarak 2.sınıf, orto fosfat bakımından 3.sınıf olan bu sular, diğer fiziksel, kimyasal parametreler ile bakteriyolojik ve ağır metal analizleri bakımından da 1.sınıf sular kalitesindedir. Toplam Fransız sertlik derecesi 28 dir.

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

Antalya Kenti Su Kaynakları Koruma Alanları

I. Antalya Termessus (Kırkgöz) Kaynağı İçme Suyu Kuyuları Koruma Alanı İlanı

1- Ekli haritada Termessus (Kırkgöz) Kaynakları ve İçme Suyu Kuyularının bulunduğu alan "Mutlak Koruma Alanı" olarak belirlenmiştir. Bu alanda yalnız Mevcut içme kullanma suyu tesislerinin yanında yeni ilave edilecek yeraltı suyu işletme tesislerinin inşasına, Orman Genel Müdürlüğünün Ormanları korumak amacıyla yapacakları çalışmalara müsaade edilir. Ayrıca mutlak koruma alanı içerisinde yer alan Karain ve Termessus antik kentlerinin tarihi kalıntılarının açığa çıkarılması amacıyla yapılacak çalışmalara müsaade edilir. Bu alan tel ile çevrilerek koruma altına alınır ve başka hiçbir amaçla kullanılamaz.

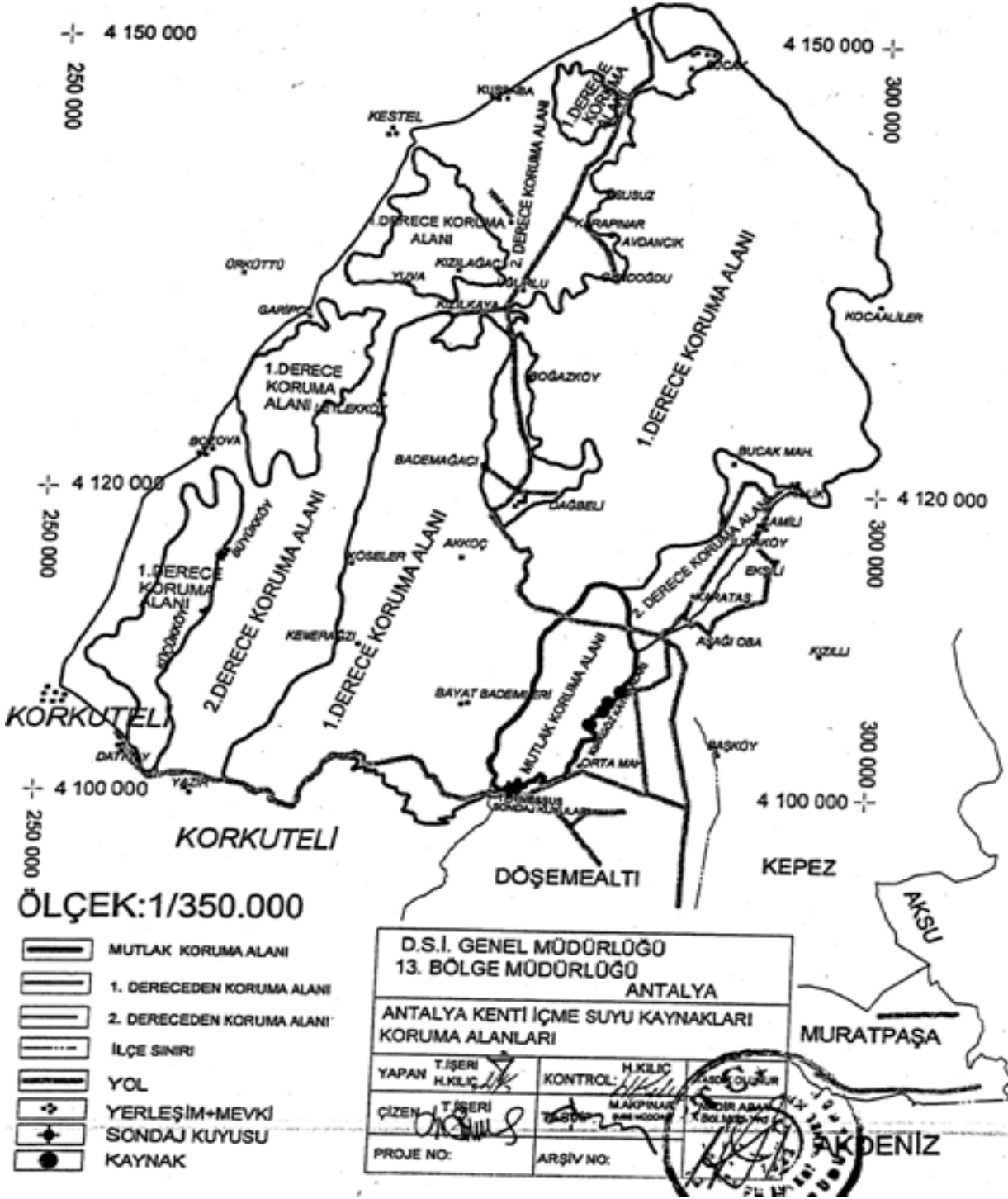
2- Termessus (Kırkgöz) Kaynağı düdenlerinin çevresi tel ile çevrilerek koruma altına alınacak ve mutlak koruma alanı koruma tedbirleri uygulanacaktır.

3- Ekli haritada Termessus (Kırkgöz) Kaynakları ve İçme Suyu Kuyularının I. ve II. Derece Koruma alanı olarak belirtilen alanlarda; Su kirliliği Kontrol Yönetmeliği 22. maddesine uyulmalıdır.

4- Ekli haritada Termessus (Kırkgöz) Kaynakları ve İçme Suyu Kuyularının I. Derece Koruma alanı olarak belirtilen alanda yeni çöp alanı inşa edilemez, yeni mezarlıklar inşa edilemez, Nükleer reaktör ve radyoaktif hammadde işleyen fabrika, metalürji tesisi, mezbaha, rendering tesisi, petrokimya tesisi, petrol rafinerisi kurulamaz. Bu alanda daha önce inşa edilerek faaliyette olan mevcut tesislerin en kısa sürede ıslah edilmesi sağlanmalıdır. Ayrıca I. Derece koruma Alanı içerisinde yeni verilecek maden ruhsatlarının; Kovanlık, Ilıca, Karataş ve Karaveliler Yeraltısuyu işletme kuyularına en az 4 km uzaklıkta olacak şekilde olması sağlanmalıdır

5- Termessus (Kırkgöz) Kaynakları ve İçme Suyu Kuyularının II. Derece Koruma alanında yer alan yerleşim yerlerinin kanalizasyon sistemlerinin deşarjı düdenler ve fosseptik kuyuları ile yeraltına verilmemelidir. Bucak ilçesinin kanalizasyon sisteminin Kestel Düdenine verilmesi öncelikle durdurulmalıdır.

TERMESSUS(KIRKGÖZ) KAYNAKLARI KORUMA ALANLARI



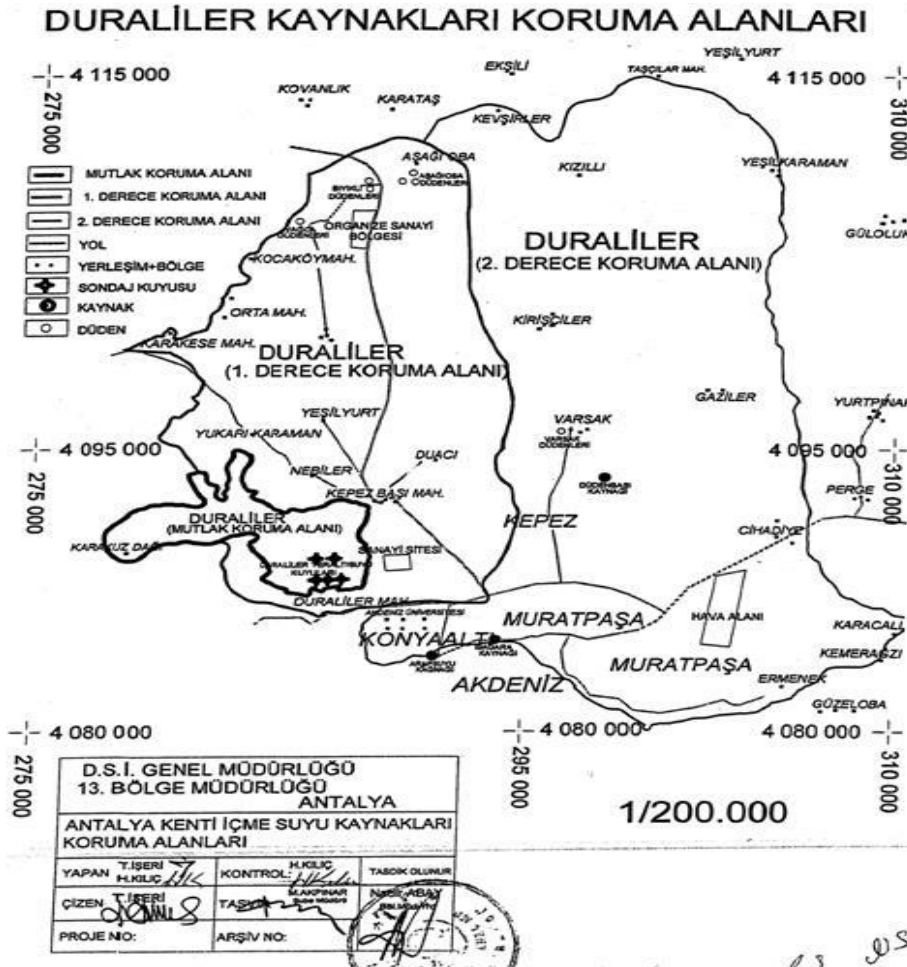
Harita B.8 – Kirkgöz Kaynakları Koruma Alanı
(DSİ 13. Bölge Müdürlüğü, 2023)

II. Antalya Duraliler Kaynağı İçme Suyu Kuyularını Koruma Alanı İlanı

1-Ekli haritada Duraliler Kaynağı İçme Suyu Kuyularının ve Düdenlerin içerisinde bulunduğu alan "Mutlak Koruma Alanı" olarak belirlenmiştir. Bu alanda yalnız Mevcut içme kullanma suyu tesislerinin yanında yeni ilave edilecek yeraltı suyu işletme tesislerinin inşasına, Orman Genel Müdürlüğünün Ormanları korumak amacıyla yapacakları çalışmalara müsaade edilir. Bu alan tel ile çevrilerek koruma altına alınır ve başka hiçbir amaçla kullanılamaz.

2- Ekli haritada Duraliler Kaynağı İçme Suyu Kuyuları I. ve II. Derece Koruma alanı olarak belirtilen alanlarda; Su kirliliği Kontrol yönetmeliğinin 22 maddesine uyulmalıdır. Ayrıca bu alanlarda yeni çöp alanı inşa edilemez, yeni mezarlıklar inşa edilemez, Nükleer reaktör ve radyoaktif hammadde işleyen fabrika, metalürji tesisi, mezbaha, rendering tesisi, petrokimya tesisi, petrol rafinerisi kurulamaz. Yukarıda sözü edilen alanlarda daha önce inşa edilerek faaliyette olan mevcut tesislerin en kısa sürede ıslah edilmesi sağlanmalıdır.

3- Duraliler Kaynağı İçme Suyu Kuyuları Mutlak Koruma Alanı içerisinde yer alan Duraliler mahallesinin kanalizasyon altyapısı öncelikli olmak üzere I. ve II. Derece Koruma alanında yer alan yerleşim yerlerinin kanalizasyon altyapısının öncelikli olarak tamamlanması sağlanarak merkezi sisteme bağlanmalı, açılacak yeni yerleşim alanlarının öncelikle kanalizasyon altyapısının tamamlanması ön şartı aranmalıdır. II. Derece Koruma alanında açılacak yeni yerleşim alanlarının kanalizasyon sistemine bağlanması mümkün olmayanlarının sızdırmaz çukurlar yapılarak, atıklarının yeraltına süzülmesi önlenmelidir.



Harita B.9 – Duraliler Kaynakları Koruma Alanı
(DSİ 13. Bölge Müdürlüğü, 2023)

III. Antalya Yemişpınarı-Kargılıçesme İçme Suyu Kaynakları Koruma Alanı İlanı

1-Yemişpınarı-Kargılıçesme İçme Suyu Kaynaklarının bulunduğu alan "Mutlak Koruma Alanı" olarak belirlenmiştir. Mutlak Koruma alanında mevcut içme kullanma suyu tesislerinin yanında yeni içme suyu işletme tesislerinin inşaatı yapılabilir. Bu alanda Orman Genel Müdürlüğünün ormanları korumak amacıyla yapacağı çalışmalara müsaade edilir. Bu alan tel ile çevrilerek koruma altına alınır ve başka hiçbir amaçla kullanılamaz.

2- Ekli haritada Yemişpınarı-Kargılıçesme İçme Suyu Kaynaklarının I. ve II. Derece Koruma alanı olarak belirtilen alanlarda; Su kirliliği Kontrol Yönetmeliği 22. maddesine uyulmalıdır. Ayrıca bu alanlarda yeni çöp alanı ve yeni mezarlıklar inşa edilemez, nükleer reaktör ve radyoaktif hammadde işleyen fabrika, metalürji tesisi, mezbaaha, rendering tesisi, petrokimya tesisi, petrol rafinerisi ve kimyasal atığı olan fabrikalar kurulamaz. Mevcut yerleşim yerlerinin çöpleri koruma alanı dışına taşınmalıdır.

3- Yemişpınarı-Kargılıçesme İçme suyu kaynakları I. Derece Koruma alanı içerisinde yer alan yerleşim yerlerinin kanalizasyon sistemlerinin tamamlanması, kanalizasyon inşaatı tamamlanıncaya kadar bu bölgedeki yeni yapılacak konutların fosseptik çukurlarının sızdırmazlıkları sağlanmalıdır.



Harita B.10 – Yemişpınarı-Kargılıçesme Kaynağı Koruma Alanları
(DSİ 13. Bölge Müdürlüğü, 2023)

IV. Antalya Tekirpınarı İçme Suyu Kaynakları Koruma Alanı İlanı

1- Ekli haritada Tekirpınarı İçme Suyu Kaynaklarının bulunduğu alan "Mutlak Koruma Alanı" olarak belirlenmiştir. Mutlak Koruma Alanında mevcut içme kullanma suyu tesislerinin yanında yeni ilave edilecek içme suyu işletme tesislerinin inşaatı yapılabilir. Bu alanda Orman Genel Müdürlüğünün ormanları korumak amacıyla yapacağı çalışmalara müsaade edilir. Bu alan tel ile çevrilerek koruma altına alınır ve başka hiçbir amaçla kullanılamaz.

2- Ekli haritada Tekirpınarı İçmesuyu Kaynaklarının I. Derece Koruma alanı olarak belirtilen alanlarda; Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliğinin 22. maddesine uyulmalıdır. Ayrıca bu koruma alanlarında yeni çöp alanı ve mezarlık inşa edilemez ve yerleşim yerlerinin çöpleri Koruma alanları içerisinde depolanmamalıdır.

3- Tekirpınarı İçmesuyu Kaynaklarının I. Derece Koruma alanı içerisinde yer alan yerleşim yerlerinin kanalizasyon sistemlerinin tamamlanması, kanalizasyon inşaatı tamamlanıncaya kadar bu bölgedeki yeni yapılacak konutların fosseptik çukurlarının sızdırmazlıkları sağlanmalıdır.



Harita B.11 – Tekir Pınarı Kaynağı Koruma Alanları
(DSİ 13. Bölge Müdürlüğü, 2023)

V. Antalya Gürkavak İçme Suyu Kaynakları Koruma Alanı İlanı

1- Ekli haritada Gürkavak İçme Suyu Kaynaklarının bulunduğu alan "Mutlak Koruma Alanı" olarak belirlenmiştir. Mutlak Koruma alanında mevcut içme kullanma suyu tesislerinin yanında yeni ilave edilecek yeraltı suyu işletme tesislerinin inşaatı yapılabilir. Bu alanda tarihi kalıntıların açığa çıkartılması amacıyla yapılacak çalışmalara ve Orman Genel Müdürlüğü'nün ormanları korumak amacıyla yapacağı çalışmalara müsaade edilir. Bu alan tel ile çevrilerek koruma altına alınır ve başka hiçbir amaçla kullanılamaz.

2- Ekli haritada Gürkavak kaynakları I. ve II. Derece Koruma alanı olarak belirtilen alanlarda; Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği 22. maddesine uyulmalıdır. Ayrıca bu alanlarda yeni çöp alanı ve yeni mezarlıklar inşa edilemez, Nükleer reaktör ve radyoaktif hammadde işleyen fabrika, metalürji tesisi, mezbaha, rendering tesisi, petrokimya tesisi, petrol rafinerisi ve kimyasal atığı olan fabrikalar vb. kurulamaz.



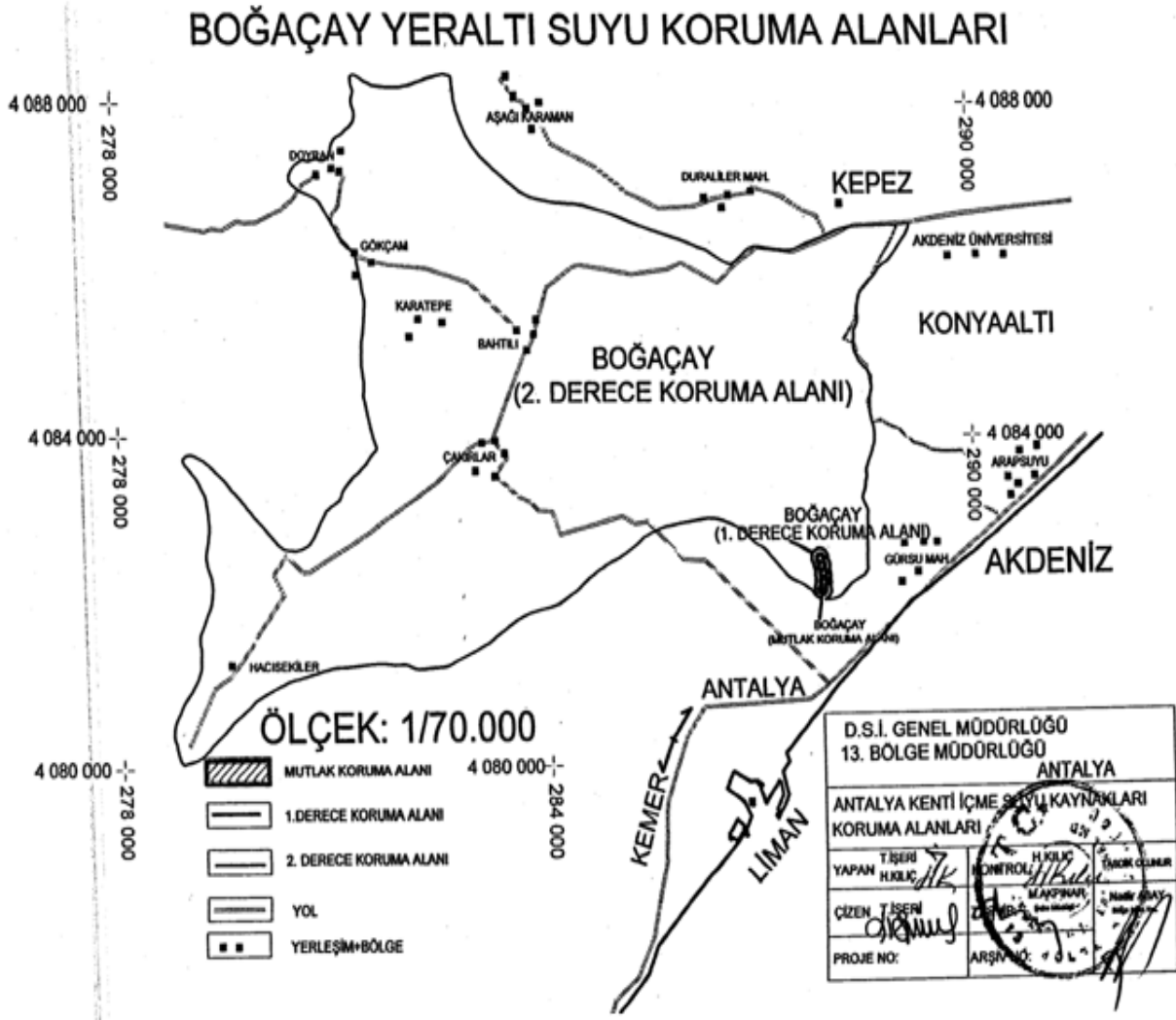
VI. Antalya Boğaçay Kaynağı İçme Suyu Kuyuları Koruma Alanı İlanı

1 - Ekli haritada Boğaçay kuyularının içerisinde bulunduğu alan "Mutlak Koruma Alanı" olarak belirlenmiştir. Bu alanda yalnız mevcut içme kullanma suyu tesislerinin yanında yeni ilave edilecek yeraltı suyu işletme tesislerinin inşasına müsaade edilir. Bu alan tel ile çevrili olarak koruma altına alınır ve başka hiçbir amaçla kullanılamaz.

2 - Ekli haritada Boğaçay Kaynağı İçme Suyu Kuyuları I. ve II. Derece Koruma alanı olarak belirtilen alanlarda; Su kirliliği Kontrol Yönetmeliği 22. maddesine uyulmalıdır. Ayrıca bu alanlarda yeni çöp alanı ve yeni mezarlıklar inşa edilemez, nükleer reaktör ve radyoaktif hammadde işleyen fabrika, metalürji tesisi, mezbaha, rendering tesisi, petrokimya tesisi, petrol rafinerisi ve kimyasal atığı olan fabrikalar kurulamaz. Yukarıda sözü edilen alanlarda daha önce inşa edilerek faaliyette olan mevcut tesislerin en kısa sürede ıslah edilmesi sağlanmalıdır.

3 - Koruma alanlarında yer alan yerleşim yerlerinin kanalizasyon altyapısı öncelikli olarak inşa edilerek sisteme bağlanması sağlanmalıdır.

4 - Boğaçay Mutlak Koruma Alanı ile I. ve II. Derece Koruma alanlarında kum çakıl malzemesi temini yasaktır.

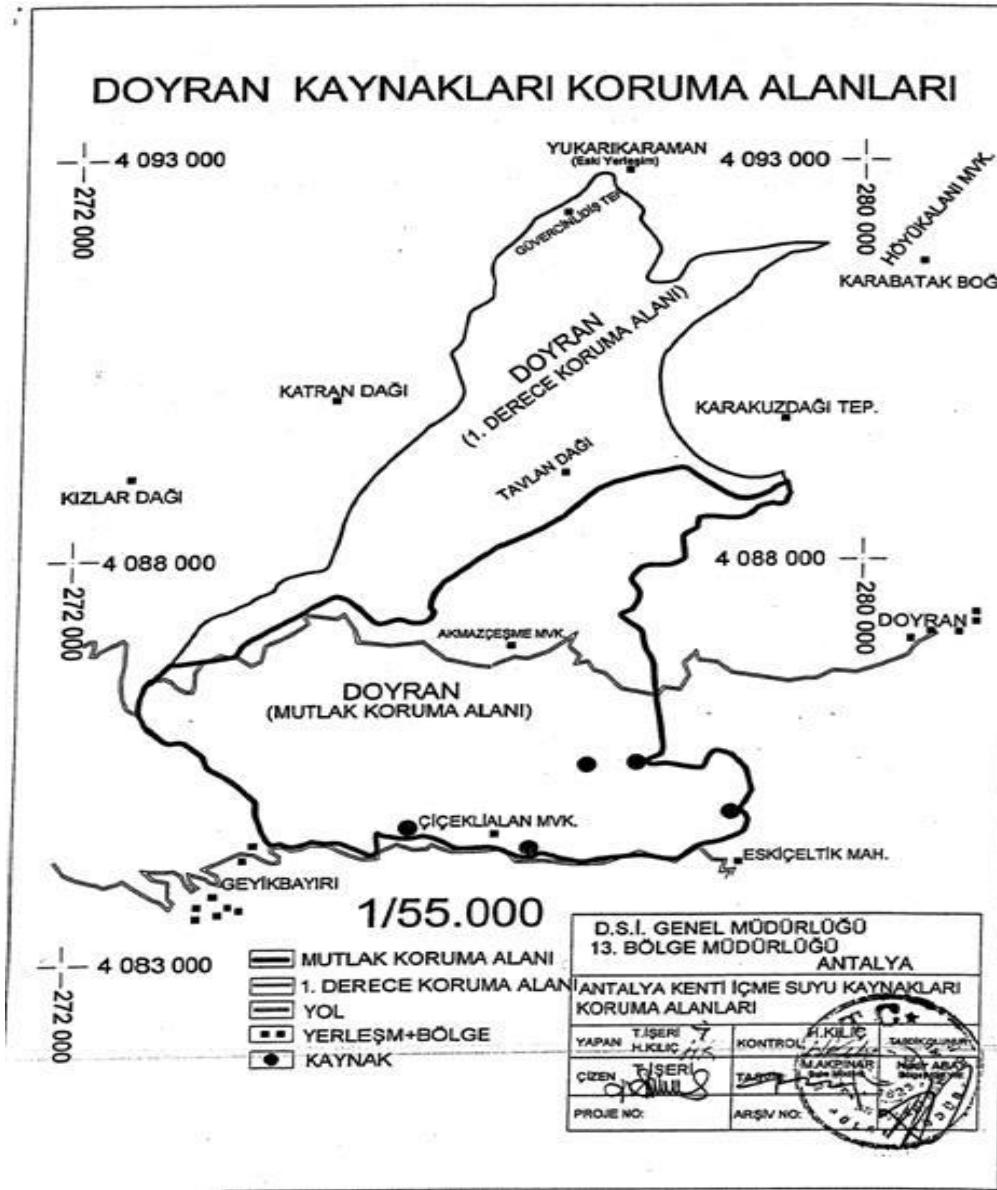


Harita B.13 – Boğaçayı Yer altı Suyu Kaynağı Koruma Alanları
(DSİ 13. Bölge Müdürlüğü, 2023)

VII. Antalya Doyran İçme Suyu Kaynakları Koruma Alanı İlanı

1- Ekli haritada Doyran içme suyu kaynaklarının bulunduğu alan "Mutlak Koruma Alanı" olarak belirlenmiştir. Mutlak Koruma alanında Mevcut içme kullanma suyu tesislerinin yanında ilave edilecek yeni içme suyu işletme tesislerinin inşaatı yapılabilir. Bu alanda Orman Genel Müdürlüğü'nün ormanları korumak amacıyla yapacağı çalışmalara müsaade edilir. Bu alan tel ile çevrilerek koruma altına alınır ve başka hiçbir amaçla kullanılamaz.

2- Ekli haritada Doyran İçme Suyu Kaynaklarının I. Derece Koruma alanı olarak belirtilen alanlarda; Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği 22. maddesine uyulmalıdır. Ayrıca bu alanlarda yeni çöp alanı ve yeni mezarlıklar inşa edilemez, nükleer reaktör ve radyoaktif hammadde işleyen fabrika, metalürji tesisi, mezbaaha, rendering tesisi, petrokimya tesisi, petrol rafinerisi ve kimyasal atığı olan fabrikalar kurulamaz.



Harita B.14 – Doyran Kaynağı Koruma Alanları
(DSİ 13. Bölge Müdürlüğü, 2023)

VIII. Antalya Aksu Çayı Yeraltı suyu Kaynağı İçme Suyu Kuyuları Koruma Alanı İlanı

1 - Ekli haritada sınırları belirtilen; Aksu çayı kenarındaki, içme suyu sondaj kuyularının içerisinde bulunduğu alan, "Mutlak Koruma Alanı" olarak belirlenmiştir. Bu alan içerisinde, sadece mevcut içme, kullanma suyu tesislerine ilave edilecek, yeraltı suyu işletme tesislerinin inşasına müsaade edilir. Mutlak Koruma Alanı tel çit ile çevrilerek koruma altına alınır ve başka hiçbir amaçla kullanılamaz.

2 - Ekli haritada sınırları belirtilen; Aksu çayı kenarındaki İçme Suyu Kuyularının I. Derece Koruma alanı olarak belirtilen alanlarda; Su kirliliği Kontrol Yönetmeliği 22. maddesine uyulacaktır. Ayrıca bu alan içerisinde yeni çöp alanı, mezarlıklar inşa edilemez, nükleer reaktör ve radyoaktif hammadde işleyen fabrika, metalürji tesisi, mezbaha, rendering tesisi, petrokimya tesisi, petrol rafinerisi ve kimyasal atık bırakan fabrikalar kurulamaz. Yukarıda sözü edilen alanlarda daha önce inşa edilerek, faaliyette olan mevcut tesisler, atık arıtma tesislerini en kısa sürede inşa edecektir.

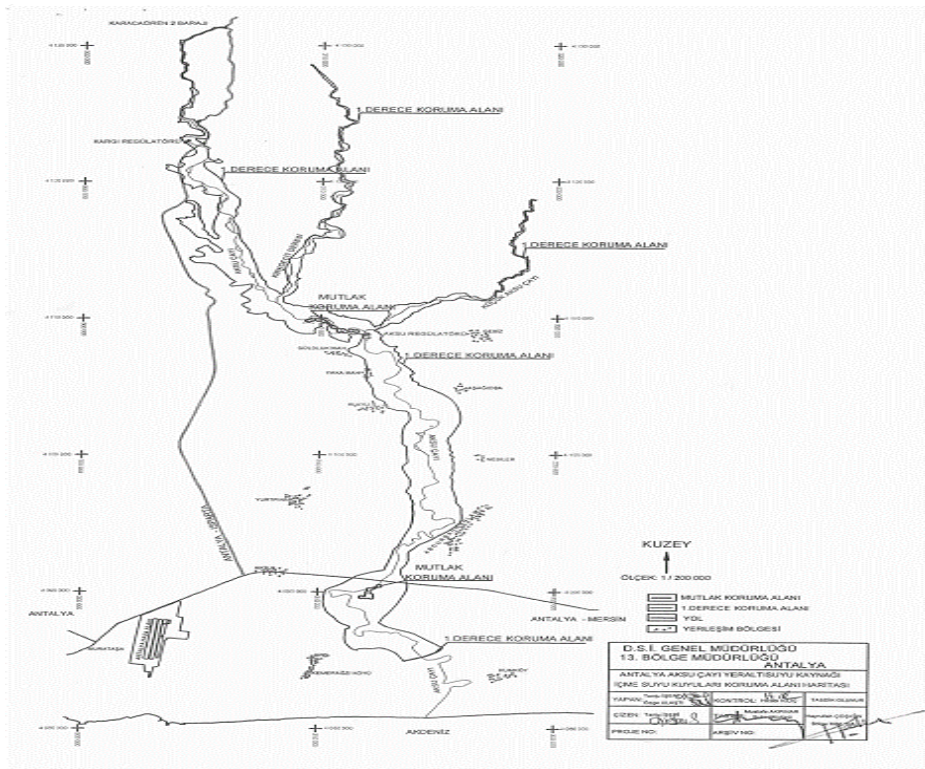
3 - Koruma alanlarında yer alan yerleşim yerlerinin kanalizasyon sistemi, öncelikli olarak inşa edilecektir.

4 - Aksu Çayı Yeraltı suyu Kaynağı İçme suyu Kuyuları I. Derece Koruma alanı içerisinde, kum ve çakıl malzemesi alımı yasaktır.

5 - Aksu çayı koruma alanları üzerinde yapılan tarımsal faaliyetlerde; içme suyu kalitesini bozabilecek, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığının ilgili birimleri tarafından izin verilmeyen tarımsal ilaç ve gübreler kullanılamaz.

6 - Aksu çayı kenarında bulunan yerleşim yerleri ve sanayi tesislerinde üretilen atık suların arıtma işlemine tabi tutulmadan, Aksu çayı ve kollarına verilmesi, içme suyu kuyularında su kalitesini olumsuz yönde etkileyeceğinden yasaktır.

7 - Bu Koruma Alanı İlanı, Çevre ve Orman Bakanlığının Onay'ı ve Resmi Gazetede yayımlanmasını müteakip yürürlüğe girer.



Harita B.15 – Aksu Çayı Yeraltı suyu Kaynağı Koruma Alanları
(DSİ 13. Bölge Müdürlüğü, 2023)

B.5.2. Sulama

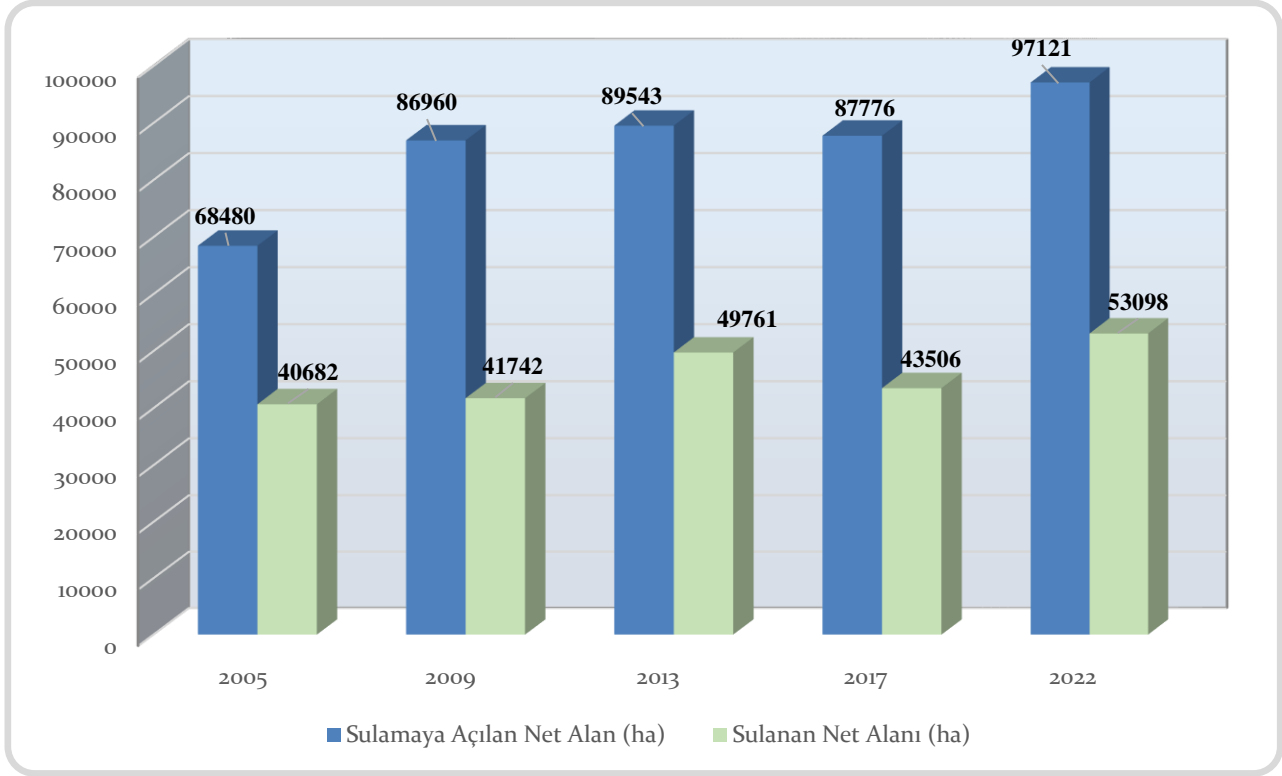
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

Çizelge B.32 – Antalya İlinde 2022 Yılı Sulama Tesisleri
(DSİ 13.Bölge Müdürlüğü, 2023)

İŞLETMEDEKİ SULAMA TESİSLERİ		
Sulamalar	Brüt Sulama Alanı (ha)	Net Sulama Alanı (ha)
Devredilen Sulamalar (56 adet)	137.357	96.271
Tarife Uygulanmayan Sulamalar (3 adet)	713	380
YÜS Toplam (59 adet)	138.594	97.121
YAS Sulamaları (31 adet)	9.305	7.656
Genel Toplam (90 adet)	147.899	104.777

Çizelge B.33 – Antalya İlinde Sulama Tesisleri Devir Durumu
(DSİ 13.Bölge Müdürlüğü, 2023)

SULAMA TESİSLERİ DEVİR DURUMU					
Kuruluşun Adı		Tesis Sayısı	İşletmeye Açılan Alan (ha)	İşletmeye Açılan Alan (ha)	%
Sulama Birliği	Batı Antalya	19	33.751	87.409	89
	Aksu Çayı	3	19.123		
	Köprü Çayı	8	21.670		
	Doğu Antalya	9	12.865		
Belediye	Antalya Büyükşehir	3	4.120	4.758	5
	Elmalı	1	550		
	Gündoğmuş	1	88		
DSİ (tarife uygulanmayan)		3	380	380	1
YÜS Kooperatifi		11	4.574	4.574	5
Genel Toplam		59	97.121	97.121	100



Grafik B.34 – Antalya İli Sulamaya Açılan Net Alan İle Sulanan Alan Karşılaştırması
(DSİ 13.Bölge Müdürlüğü, 2023)

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

Çizelge B.34 – Antalya İlinde Devredilen Sulamalarda 2022 Yılında Uygulanan Sulama Sistemleri

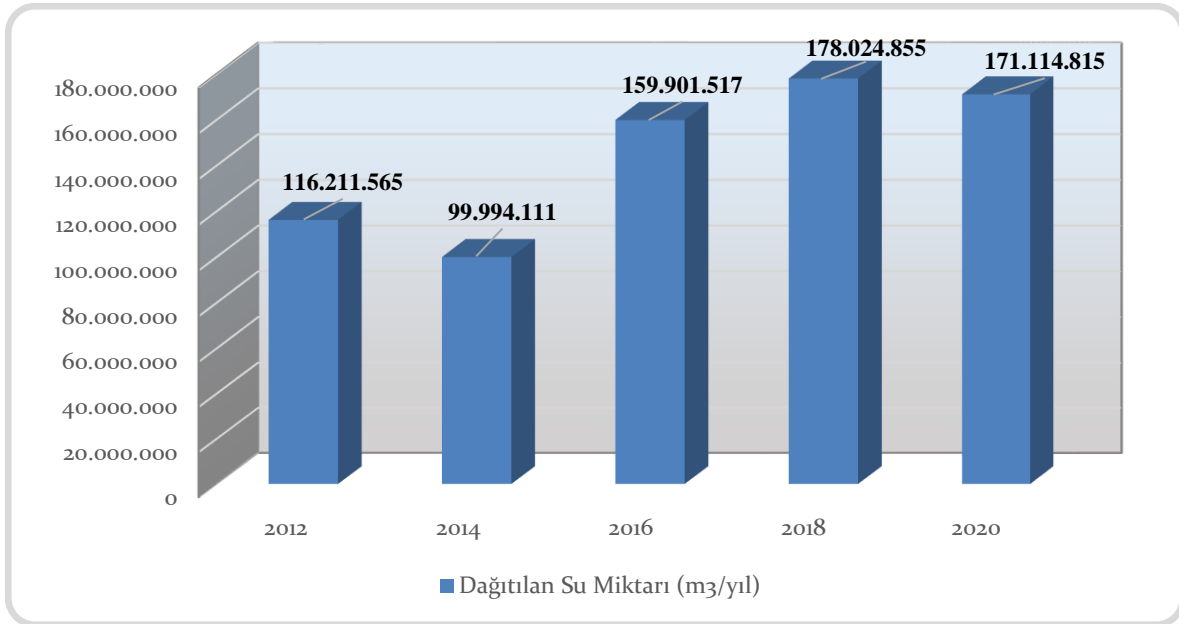
(DSİ 13.Bölge Müdürlüğü, 2023)

Sulamanın Adı	Sulama Yöntemlerine Göre Toplam Sulanan Alan						
	Yüzeysel Yöntemlerle Sulanan Alan		Yağmurlama Yöntemiyle Sulanan Alan		Damla Sulama Yöntemiyle Sulanan Alan		Toplam Sulanan Alan ha
	ha	%	ha	%	ha	%	
Alanya	574	97	10	2	6	1	590
Manavgat	3.100	77	486	12	449	11	4.035
Aksu	9.820	79	474	4	2.077	17	12.371
Kırkgözler-Yeniköy	453	63	73	10	188	26	714
Düden	493	49	95	10	410	41	998
Köprüçay	6.815	50	851	6	5.977	44	13.643
Alara	811	46	425	24	545	31	1.781
Elmalı-Kışla P.	0	0	87	51	55	39	142
Finike	1.592	91	0	0	167	9	1.759
Korkuteli	0	0	0	0	3.874	100	3.874
Baranda	0	0	13	7	177	93	190
Boğaçay	839	83	0	0	172	17	1.011
Kemer (C+YAS)	492	100	0	0	0	0	492
Gazipaşa	164	33	96	19	236	48	496

Sulamanın Adı	Sulama Yöntemlerine Göre Toplan Sulanan Alan						
	Yüzeysel Yöntemlerle Sulanan Alan		Yağmurlama Yöntemiyle Sulanan Alan		Damla Sulama Yöntemiyle Sulanan Alan		Toplam Sulanan Alan ha
	ha	%	ha	%	ha	%	
Mursal P.	256	41	223	36	148	24	627
Kozağacı	0	0	178	66	91	34	269
Yeşilyayla	0	0	0	0	338	100	338
Demre	0	0	0	0	305	100	305
Çıplaklı	312	55	44	8	210	37	566
Bucak P.	38	100	0	0	0	0	38
Çayboğazı	0	0	0	0	3.302	100	3.302
K. Deniztepesi	153	11	0	0	1.300	89	1.453
Osmankalfalar	0	0	0	0	0	0	0
Dim	25	9	260	91	0	0	285
Doyron Boyalı	0	0	2	3	77	97	80
Adrasan	0	0	0	0	201	100	201
Akbaş	47	24	0	0	150	76	197
Belenobası	0	0	0	0	275	100	275
Çağman	0	0	52	29	127	71	179
Naras	681	66	109	11	241	23	1.031
Özdemir	0	0	11	11	90	89	101
TOPLAM	26.604	52	3.489	7	21.189	41	51.343

B.5.3. Endüstriyel Su Temini

İl genelinde yıllara göre kullanılan su miktarı Grafik B.35’de verilmiştir.



Grafik B.35 – Yıllar bazında su kullanımı
(TUİK, 2023) (2022 yılı verilerine ulaşamamıştır.)

B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

Çizelge B.35 – Antalya ilinde 2022 Yılı itibarı ile İşletmeye Açılmış HES Projeleri
(DSİ 13.Bölge Müdürlüğü, 2023)

İŞLETMEYE AÇILMIŞ HES PROJESİ						
No	Proje Adı	İlçesi	Su Kaynağı	Havza Adı	Kurulu Güç (MW)	Ortalama Enerji Üretimi (GWh/yıl)
1	Alakır HES	Kumluca	Alakır Çayı	Batı Akdeniz Havzası	2,06	14,06
2	Anak Reg. Ve HES	Manavgat	İtice Deresi	Akdeniz Havzası	3,75	15,07
3	Bucakköy HES	Alanya	Dim Çayı	Akdeniz Havzası	9,60	44,00
4	Çandır 1 HES	Konyaaltı	Çandır Çayı	Antalya Havzası	1,71	6,50
5	Çenger 1 reg. Ve HES	Akseki	Çenger Çayı	Antalya Havzası	20,12	32,29
6	Değirmen Reg. Ve HES	Akseki	Manavgat Çayı	Antalya Havzası	6,84	20,00
7	Dereköy Reg. Ve HES	Kumluca	Alakır Çayı	Batı Akdeniz Havzası	5,64	15,30
8	Dim Barajı HES	Alanya	Dim Çayı	Antalya Havzası	38,25	122,89
9	Eskiköy Reg. Ve HES	Aksu	Aksu Çayı	Antalya Havzası	2,63	9,45
10	Kargı Reg. ve HES	Alanya	Kargı Çayı	Antalya Havzası	6,14	18,95
11	Kepez 1 HES	Kepez	(Düden Kanalı)	Antalya Havzası	26,4	150,00
12	Kepez 2 HES	Kepez	(Düden Kanalı)	Antalya Havzası	6,00	20,00
13	Kozdere Reg. Ve HES	Kumluca	Alakır Çayı	Batı Akdeniz Havzası	9,265	40,69
14	Kürce Reg. Ve HES	Kumluca	Alakır Çayı	Batı Akdeniz Havzası	12,046	47,56
15	Manavgat BRJ. ve HES	Manavgat	Manavgat Çayı	Antalya Havzası	48,00	220,00
16	Oymapınar BRJ. ve HES	Manavgat	Manavgat Çayı	Antalya Havzası	540,00	1.620,00
17	Sugözü Reg. Kızıldüz Şahmallar HES	Gazipaşa	Bıçkıcı Çayı	Doğu Akdeniz Havzası	30,00	106,49
18	Tınaztepe HES	Aksu	Aksu Çayı	Antalya Havzası	7,50	35,00
19	Tocak HES	Kumluca	Alakır Çayı	Batı Akdeniz Havzası	4,76	14,93
20	Turunçova _Finike Hes	Finike	Başgıllı Çayı	Batı Akdeniz Havzası	0,552	1,00
21	Yalnızardıç Brj. Ve Yaprak HES	Alanya	Gevne Çayı	Doğu Akdeniz Havzası	41,35	93,57
TOPLAM					822,60	2647,80

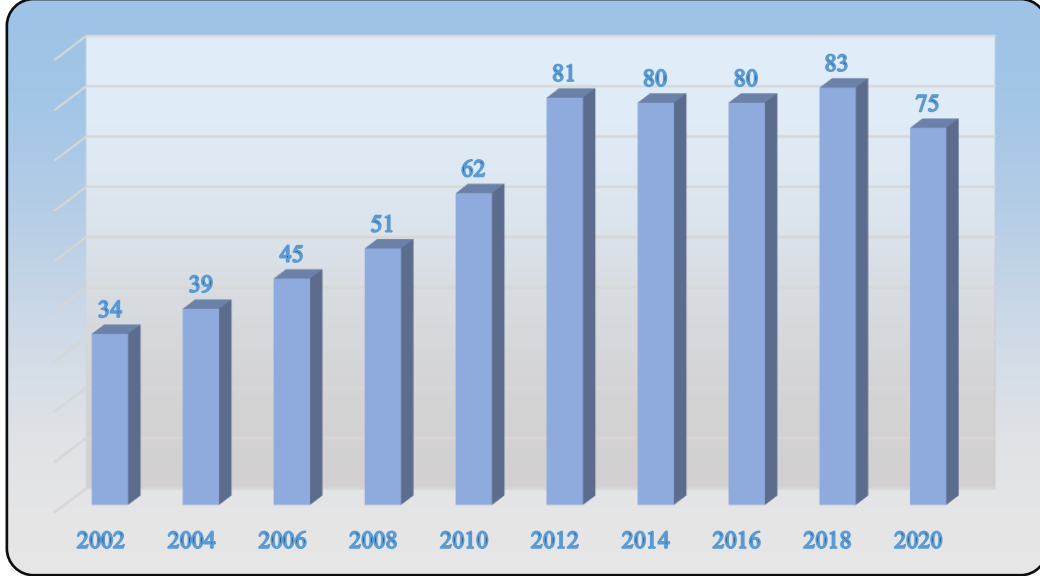
B.5.5. Rekreatif Su Kullanımı

İlimizde rekreatif su kullanımı belediyelerce ve turistik tesislerce park, bahçe ve havuz suları kullanımında yapılmaktadır. Su kaynakları ve miktarları ile ilgili verilere ulaşılamamıştır.

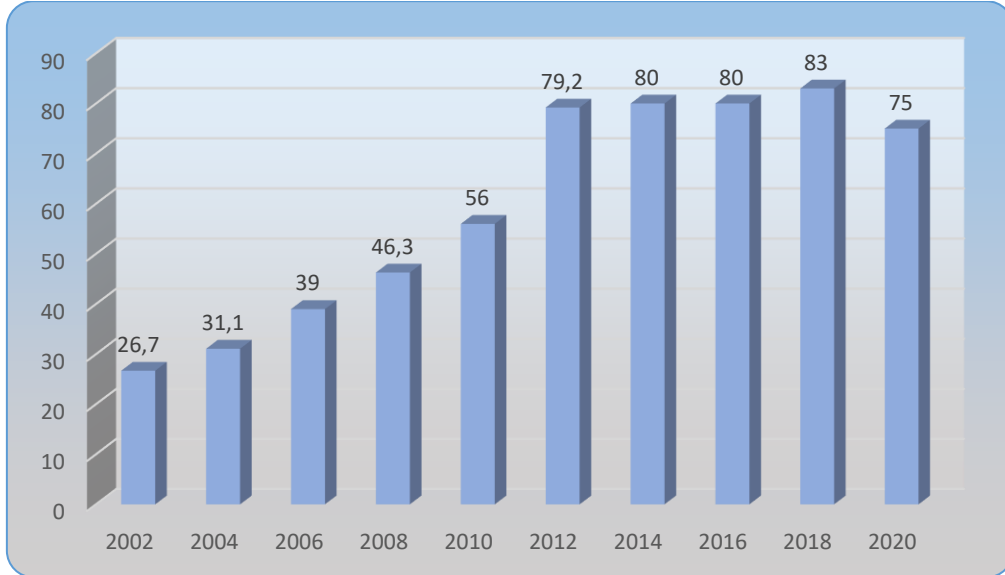
B.6. Çevresel Altyapı

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

Hâlihazırda işletilmekte olan merkezi atıksu arıtma tesisi sayısı 2022 yılı itibariyle 35 adettir. 2022 yılında Atıksu Arıtma Tesisi hizmeti verilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı Tük verilerine göre %75'e ulaşmıştır.



Grafik B.36 – Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı
(TÜİK, 2023)



Grafik B.37 – Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı
(TÜİK, 2023)

Çizelge B.36 – 2022 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu
(ASAT Genel Müdürlüğü,2023)

YERLEŞİM YERİNİN ADI			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün) (m3/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /gün)	Deşarj Noktası	Deniz Deşarjı (var/yok)	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/yıl)
İLÇE	TESİS ADI	Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri								
İL MERKEZİ	KONYAALTI	HURMA	VAR					İLERİ	210.000	VAR	184.749	AKDENİZ	VAR	1.400.000	85.868
	KEPEZ	HURMA	VAR												
	DÖŞEMEALTI	HURMA	VAR												
	MURATPAŞA	HURMA-LARA	VAR					İLERİ	62.500	VAR	88.012	AKDENİZ	VAR	450.000	25.461
	AKSU	LARA	VAR												
İLÇELER	KEMER	BELDİBİ	VAR				BİYOLOJİK		22.787	VAR	7.667	AKDENİZ	VAR	78.183	2.164
		GÖYNÜK	VAR				BİYOLOJİK		16.342	VAR	17.613	AKDENİZ	VAR	54.408	1.490
		KEMER	VAR				BİYOLOJİK		21.415	VAR	22.181	AKDENİZ	VAR	71.300	2.492
		ÇAMYUVA	VAR				BİYOLOJİK		21.975	VAR	11.461	AKDENİZ	VAR	73.164	1.758
		TEKİROVA	VAR				BİYOLOJİK		9.000	VAR	3.221	AKDENİZ	VAR	32.616	1.202
	KUMLUCA	KUMLUCA	VAR				BİYOLOJİK		17.300	VAR	27.253	AKDENİZ	VAR	100.000	2.633
		KARAÖZ-SBR PAKET	VAR				BİYOLOJİK		400	YOK	216	DERE	YOK	1.500	0
		KARAGÖL-SBR PAKET	VAR				BİYOLOJİK		300	YOK	6	DERE	YOK	2.000	0
	FİNİKE	FİNİKE	VAR					İLERİ	8.544	YOK	9.233	FİNİKE ÇAYI	YOK	59.590	765
	DEMRE	DEMRE	VAR				BİYOLOJİK		8.237	YOK	6.308	DEMRE ÇAYI	YOK	69.231	638
	KAŞ	KAŞ	VAR				BİYOLOJİK		5.400	YOK	3.976	AKDENİZ	VAR	36.000	1.166
		KALKAN	VAR				BİYOLOJİK		4.000	YOK	3.596	ZERZEMİN	YOK	25.000	475
		KINIK-MBR PAKET	VAR						İLERİ	400	YOK	150	DERE	YOK	2.500
	ELMALI	ELMALI	VAR				BİYOLOJİK		2.328	YOK	2.040	DÜDEN	YOK	25.000	1.288
		AKÇAY-MBR PAKET	VAR						İLERİ	400	YOK	0	DERE	YOK	2.500
	KORKUTELİ	KORKUTELİ	VAR					İLERİ	14.960	VAR	4.547	KORKUTELİ ÇAYI	YOK	80.000	3.543
	SERİK	SERİK	VAR						İLERİ	90.000	VAR	56.713	KIZDERESİ-ACISU DERESİ	YOK	90.400
ÇANDIR SBR PAKET		VAR				BİYOLOJİK		400	YOK	100	DSİ KANALI	YOK	2.500	0	

YERLEŞİM YERİNİN ADI		Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün) (m3/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /gün)	Deşarj Noktası	Deniz Deşarjı (var/yok)	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/yıl)
İLÇE	TESİS ADI	Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri							
MANAVGAT	ÇOLAKLI	VAR					İLERİ	15.000	VAR	11.718	AKDENİZ	VAR	50.000	604
	KUMKÖY	VAR					İLERİ	75.000	VAR	51.478	AKDENİZ	VAR	240.000	11.546
	MANAVGAT	VAR					İLERİ	75.000	VAR	52.227	DENİZ KIYISI	YOK	240.000	13.251
ALANYA	OKURCALAR	VAR				BİYOLOJİK		20.000	VAR	8.001	AKDENİZ	VAR	80.000	998
	İNCEKUM	VAR				BİYOLOJİK		15.000	VAR	14.643	AKDENİZ	VAR	75.000	2.011
	TÜRKLER-TURAŞ	VAR				BİYOLOJİK		15.000	VAR	8.500	AKDENİZ	VAR	59.194	
	KONAKLI	VAR				BİYOLOJİK		30.000	VAR	19.185	AKDENİZ	VAR	150.000	1.675
	ALANYA	VAR					İLERİ	50.000	VAR	40.287	AKDENİZ	VAR	251.142	2.187
	OBA-TOSMUR	VAR					BİYOLOJİK	31.000	VAR	33.618	AKDENİZ	VAR	110.000	1.931
	MAHMUTLAR	VAR					BİYOLOJİK	20.000	VAR	31.689	AKDENİZ	VAR	117.647	4.294
	GAZİPAŞA	GAZİPAŞA	VAR					İLERİ	8.800	YOK	10.618	DERE	YOK	50.000
AKSEKİ	AKSEKİ	VAR				BİYOLOJİK		500	YOK	461	ZERZEMİN	YOK	5.000	9
İBRADI	İBRADI-MBR PAKET	VAR					İLERİ	400	YOK	100	DERE	YOK	5.500	0
	ORMANA-MBR PAKET	VAR					İLERİ	400	YOK	0	ZERZEMİN	YOK	2.500	0
GÜNDOĞMUŞ	GÜNDOĞMUŞ-MBR PAKET	VAR					İLERİ	400	YOK	0	DERE	YOK	2.500	0

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

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

Antalya Organize Sanayi Bölgesinde evsel ve endüstriyel atıksu arıtma tesisi bulunmakta olup kapasitesi 20.000 m³ /gün'dür. Fiili kapasitesi 2021 yılı ortalaması 13.833 m³ /gün'dür. 2014 yılı Aralık ayından itibaren ASAT'a ait kanalizasyon şebekesine bağlantı yapılmış olup. Alıcı ortama atıksu deşarjı yapılmamaktadır.

Atıksu arıtma tesisinden kaynaklanan arıtma çamurları ön susuzlaştırma (dehidratör) ünitesinden geçirildikten sonra Solar Çamur Kurutma Tesisinde kurutulmakta ve Lisanslı Çimento Fabrikalarına ek yakıt olarak gönderilmektedir. 2022 yılında 928,73 ton arıtma çamuru bertarafa gönderilmiştir.

Çizelge B.37 – 2022 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

OSB/Serbest Bölge/Sanayi Sitesi Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı
Antalya Organize Sanayi Bölgesi Atıksu Arıtma Tesisi	Faal	20.000	YOK	Endüstriyel- Fiziksel Kimyasal ve Biyolojik Arıtma	1,52	ASAT Kanalizasyon Şbkesi

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

Çizelge B.38 – 2022 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

Tesis Statüsü	Toplam Tesis Sayısı	AAT'si Olan Tesis Sayısı
Üretim Sektörü/Sanayi Tesisi		17
Turizm Tesisi veya Site Yönetimi		19
Diğer		14

B.6.3. Düzenli Depolama Tesislerinde Oluşan Sızıntı Sularının Yönetimi

Antalya, Kepez İlçesi Kızıllı Düzenli Depolama Tesisinde çöp sızıntı suyu arıtma tesisi mevcuttur. Çöp suları arıtıldıktan sonra kanalizasyon hattına deşarj edilmektedir.

İlimiz Manavgat İlçesi, Kızıldağ Köyü sınırları içerisinde yer alan Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi sızıntı suyu depolama sonrası vidanjörler ile atıksu arıtma tesisine taşınmaktadır.

İlimiz, Kaş İlçesi Palamut Mevkiinde faaliyet gösteren Patara Düzenli Depolama Tesisi sızıntı suyu depolama sonrası vidanjörler ile atıksu arıtma tesisine taşınmaktadır.

İlimiz Alanya İlçesi, Türkler Mahallesinde bulunan, Alanya Entegre Katı Atık Değerlendirme ve Bertaraf Tesisi devreye alınmış olup Alanya İlçesinde oluşan evsel katı atıkların bertarafı sağlanmaktadır. Tesiste atıklar mekanik ayrıştırma, biyometanizasyon ve düzenli depolama yapılarak bertarafı sağlanmaktadır. Ayrıca, Gazipaşa, Akseki, İbradı ve Gündoğmuş ilçelerinde yapım çalışmaları devam eden transfer istasyonları maharetiyle toplanan evsel katı atıkların da tesiste bertarafı sağlanacaktır. İldeki katı atık düzenli depolama tesisine ilişkin ayrıntılara “C.1. Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)” bölümünde değinilmiştir.

B.6.4. Arıtılmış Atıksuların Yeniden Kullanılması veya Bertarafı

Arıtılmış atıksuların yeniden kullanım alanları, (kentsel yeniden kullanım, tarımsal yeniden kullanım, endüstriyel yeniden kullanım, çevresel/ekolojik yeniden kullanım (yüzey ve yeraltı suyu besleme, dinlenme maksatlı kullanılan bölgelerde (göller vb.) yeniden kullanım), başka bir tesise su kaynağı diğer yeniden kullanım (genel temizlik, yangın suyu, gri su(tuvaletlerde yeniden kullanım) maden ve hazır beton endüstrilerinde toz kontrolü/saha sulama suyu) sayılabilir.

Çizelge B.39 – 2022 yılı itibariyle yeniden kullanılan veya bertaraf edilen arıtılmış atıksu durumu

(ASAT Genel Müdürlüğü, 2023)

ARITILDIKTAN SONRA BERTARAF EDİLEN ATIKSU DURUMU							
Alıcı Ortama Deşarj Edilen (m ³ /yıl)	Kanalizasyona Deşarj Edilen (m ³ /yıl)	Kentsel Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Tarımsal Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Endüstriyel Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Çevresel/Ekolojik Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Başka Bir Tesise Su Kaynağı (m ³ /yıl)	TOPLAM (m ³ /yıl)
267.021.590							267.021.590

B.7. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

2022 yılında İl Müdürlüğümüzce yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır.

Çizelge B.40 - 2022 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler

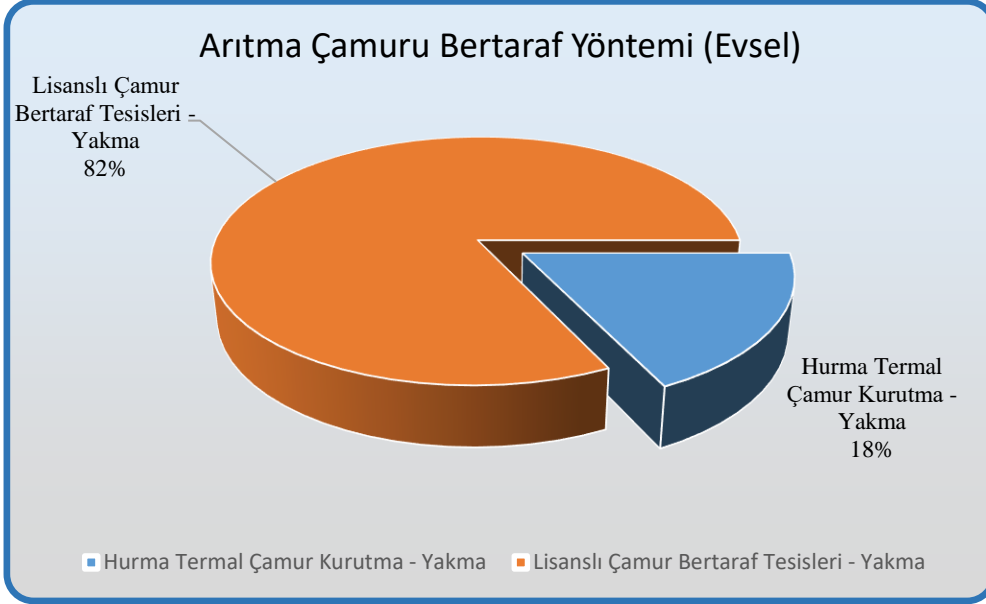
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

Sıra No	Tespit Edilmiş Kirlenmiş Sahanın Yeri(İlçe/Mevki)	Kirlenmenin Oluş Şekli	Sürecin Bulunduğu Aşama*	Temizleme Kararı Alınan Sahadaki Hedef Kirlenici Gösterge Parametreleri	Uygulanan/Uygulanacak Olan Temizleme Yöntemi
-	-	-	-	-	-

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

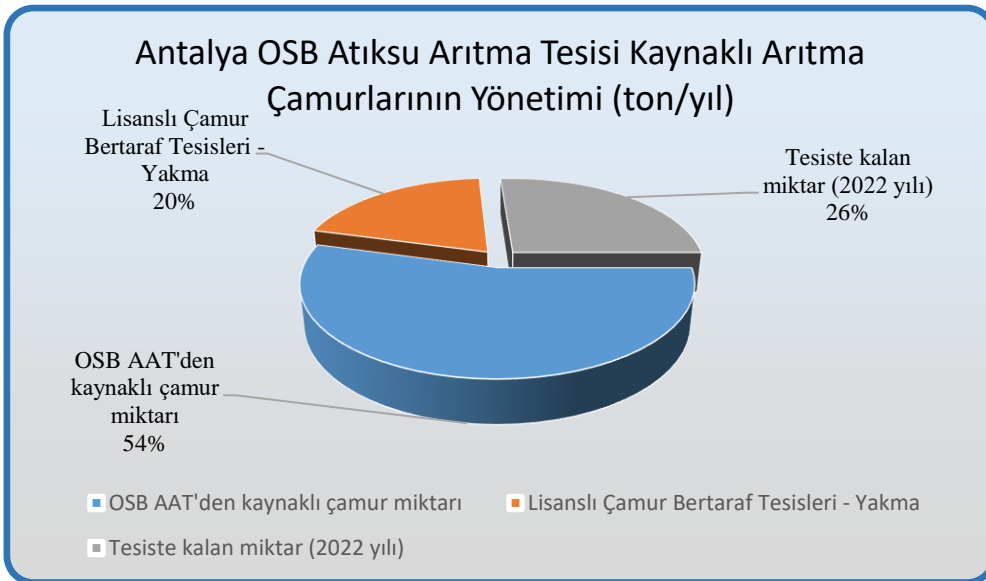
B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi

2022 yılında Belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurlarının tamamı lisanslı bertaraf tesislerine gönderilmiştir. Evsel/kentsel atıksu arıtma tesislerinden kaynaklanan ve lisanslı bertaraf tesislerine gönderilen toplam çamur miktarı 192.524 tondur.



Grafik B.38 - 2022 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi (ASAT Genel Müdürlüğü, 2023)

Antalya Organize Sanayi Bölge Müdürlüğüne ait endüstriyel atıksu arıtma tesisine ait arıtma çamurları yine AOSB'ye ait arıtma çamuru kurutma tesisinde kurutulmakta olup sonucunda oluşan kuru çamur lisanslı yakma tesislerine gönderilmektedir.



Grafik B.39 - 2022 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

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

Madencilik işletmeleriyle doğal kaynaklar olan madenler ve mineraller insan refahı için bir taraftan ekonomiye kazandırılırken, diğer taraftan ekoloji ve çevreye tahribat ve zarar verebilmektedir. Söz konusu faaliyetlerin çevreye vereceği zararların minimuma indirilmesi amacıyla, “Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” kapsamında 2022 yılsonu itibariyle 76 adet Doğaya Yeniden Kazandırma Planı onaylanmış olup onaylanan bu planlara uygun faaliyet gösterip göstermediklerinin tespiti amacıyla yıllık izleme çalışmaları yapılmaktadır.

B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge B.41 – 2022 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları

(Antalya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2023)

Bitki Besin Maddesi	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	29.758,4	347.596
Fosfor	14.316,8	
Potas	9.793,3	
TOPLAM	53.868,5	

Çizelge B.42 - 2022 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)

(Antalya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2023)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Zararlılara karşı	798	347.596
Herbisitler	Yabancı otlara karşı	346,6	
Fungisitler	Mantari hastalıklara karşı	958,8	
Rodentisitler	Kemirgenlere karşı	12,3	
Nematositler	Nematodlara karşı	783,5	
Akarisitler	Kırmızı Örümcek vb. akarlar karşı	383,9	
Kışlık ve Yazlık Yağlar	Kabuklu bit ve koşnillere karşı	395	
Diğer	Salyangoz vb. karşı	84,8	
TOPLAM		3.763	

Çizelge B.43 - 2022 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları
(Antalya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2023)

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

B.8. Sonuç ve Değerlendirme

Antalya'nın merkezinde bulunan Konyaaltı, Muratpaşa, Kepez, Döşemealtı, Aksu İlçeleri ve Serik, Kemer İlçelerinin atıkları Antalya Büyükşehir Belediyesi Kızıllı Düzenli Depolama alanında bertaraf edilmektedir.

Antalya Büyükşehir Belediyesi Asat Genel Müdürlüğü tarafından işletilen evsel atıksu arıtma tesisinden 2022 yılı içerisinde tüm tesislerde günlük ortalama 450-500 ton çamur oluşmaktadır. Oluşan çamur keki Hurma AAT de bulunan 150 ton/gün kapasiteli ASAT Termal Kurutma Tesisinde kurutulduktan sonra çimento fabrikalarına yakma ve ara dolgu malzemeleri için gönderilmektedir. Kalan arıtma çamurları ise ilimizde bulunan Tehlikesiz Atık Bertaraf Lisansına sahip tesislere gönderilmektedir. Atıksu Arıtma Tesisinden kaynaklanan arıtma çamurları solar kurutma işlemine tabii tutulduktan sonra Lisanslı firmalarca bertaraf edilmektedir. İlimizde, 4 adet faal arıtma çamuru kurutma tesisi bulunmaktadır. Bunlardan 2 adedi termal kurutma, 1 adedi solar kurutma, 1 adedi de dehidrasyon yöntemi ile çamur kurutma işlemi yapmaktadır. ASAT Genel Müdürlüğü tarafından çamur yakma tesisi ile ilgili çalışmalar başlatılmıştır.

Kaynaklar

- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
- Antalya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
- DSİ
- Antalya Büyükşehir/Belediye Başkanlığı
- Antalya Tarım ve Orman İl Müdürlüğü
- <https://sim.csb.gov.tr/>

C. ATIK

C.1. Belediye Atıkları

Antalya Büyükşehir Belediyesi mülki sınırları dâhilinde; Patara Katı Atık Düzenli Depolama Sahası, Manavgat Katı Atık Düzenli Depolama ve Enerji Üretim Tesisi, Alanya Entegre Katı Atık Değerlendirme ve Bertaraf Tesisi, Kızıllı Entegre Atık Değerlendirme, Geri Dönüşüm ve Bertaraf Tesisi ve ayrıca Elmalı, Kumluca, Serik, Kemer, Korkuteli, Manavgat ilçelerinde Katı Atık Transfer İstasyonları bulunmaktadır. Demre ve Gazipaşa katı atık transfer istasyonlarının yapımı tamamlanmış ve devreye alınma aşamasındadır.

Kumluca Düzenli Depolama Tesisine evsel katı atık alımı tesis kapasitesinin dolması nedeni ile 2019 yılında durdurularak Kumluca Transfer İstasyonu inşaatı tamamlanmış ve Kumluca, Finike ilçelerinde oluşan evsel katı atıklar Kumluca Transfer İstasyonundan Kızıllı Entegre Atık Değerlendirme, Geri Dönüşüm ve Bertaraf Tesisinde bertaraf edilmek üzere İdaremize ait tırlar ile transfer edilmektedir.

Kızıllı Katı Atık Düzenli Depolama Tesisinde Entegre Atık Değerlendirme, Geri Dönüşüm ve Bertaraf Tesisi tamamlanarak 2018 yılında devreye alınmıştır. Kızıllı Entegre Atık Değerlendirme Geri Dönüşüm ve Bertaraf Tesisinde 5 (beş) merkez ilçe belediyesinden ve Elmalı, Kumluca, Serik, Kemer, Korkuteli ve Finike ilçelerinden gelen evsel katı atıklar bertaraf edilmektedir. Tesiste çöp sızıntı suyu arıtma tesisi mevcuttur. Çöp suları arıtıldıktan sonra kanalizasyon hattına deşarj edilmektedir.

Tesis 4000 ton/gün evsel katı atığı bertaraf edebilecek kapasitede olup Enerji üretim kapasitesi 28.27 MW'tır.

Söz konusu; **Antalya Büyükşehir Belediyesi Entegre Atık Değerlendirme, Geri Dönüşüm ve Bertaraf Tesisleri Projesi'** nin bir parçası olan Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisine ait inşaat ve işletilmesi işi; Antalya ilinin tıbbi atık bertarafı konusunda acil ihtiyacının karşılanması amacı ile tamamlanmış ve 2014 yılının başında işletmeye alınmıştır. Tesis 10 ton/gün kapasiteli olarak inşa edilmiş olup, 2022 yılında artan ihtiyaç sebebi ile tesis revize edilerek kapasitesi 30 ton/güne çıkartılmıştır.

2022 yılında Kızıllı Entegre Atık Değerlendirme, Geri, Dönüşüm ve Bertaraf Tesisimizde sıfır atık hedefimize bir adım daha yaklaşarak bacalardan atmosfere atılan 460 °C atık ısı 170 °C ye düşürülerek küresel ısınmaya etkimizi azaltacak WHR Tesisi (Atık Isı Geri Kazanım Tesisi) inşaatı tamamlanarak devreye alınmıştır.

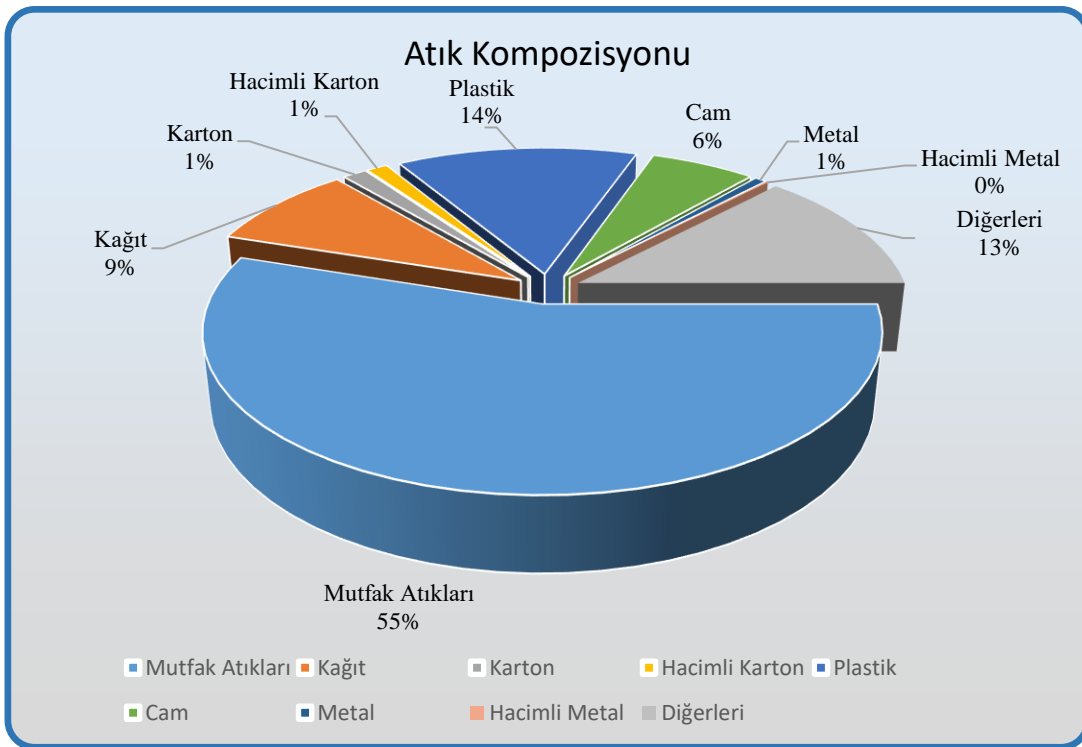
Yeni tamamlanan WHR Tesisi ile Kızıllı Entegre Atık Değerlendirme, Geri, Dönüşüm Ve Bertaraf Tesisimizden elde edilen metan gazının yakılarak enerjiye dönüştürülmesi sırasında gaz motorlarından atmosfere salınacak olan 460 °C atık ısı kolektörler yardımı ile toplanıp buhar kazanları ve türbinlerde değerlendirilerek ısının geri dönüşümü ile 2,8 MW enerji üretimi sağlanmaktadır.

Entegre Atık Yönetimi kapsamında doğu ilçelerimizden (Alanya, Gazipaşa, Gündoğmuş, Akseki, İbradı) kaynaklanan evsel katı atıkların bertarafının sağlandığı Alanya Entegre Katı Atık Değerlendirme ve Bertaraf Tesisi 2020 yılı Kasım ayında tamamlanarak devreye

alınmıştır. Alanya Entegre Katı Atık Değerlendirme ve Bertaraf Tesisinde Çöp Sızıntı Suyu Arıtma Tesisi mevcuttur. Tesis 1.000 ton/ gün evsel atığı bertaraf edebilecek kapasitede olup ve 5,6 megavat enerji üretim kapasitesi bulunmaktadır.

Manavgat Belediyesi mücavir alan sınırları dahilinde oluşan evsel nitelikli katı atıklar Manavgat Katı Atık Düzenli Depolama ve Enerji Üretim Tesisinde Düzenli Depolama yöntemiyle bertaraf edilmekte ve depo alanından çıkan metan gazından elektrik enerjisi elde edilmektedir. Yine Manavgat Katı Atık Düzenli Depolama ve Enerji Üretim Tesisinde sızıntı suyu arıtma tesisi yapımına ilişkin projelendirme çalışmaları devam etmektedir.

Kaş, Akseki, İbradı, Gündoğmuş ilçelerinde oluşan evsel katı atıkların Entegre Tesislere transferi için yapılan projelendirme çalışmaları devam etmektedir.



Grafik C.40 - 2022 yılı itibariyle katı atık karakterizasyonu

(Antalya Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2023)

* Diğerleri kategorisine; Atık Elektrik ve Elektronik Ekipman, Tehlikeli Atık, Park ve Bahçe Atıkları, Diğer Yanmayanlar, Diğer Yanabilenler, Diğer Yanabilir Hacimli Atıklar, Diğer Yanmayan Hacimli Atıklar dâhil edilmiştir.)

Çizelge C.44 - 2022 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri (Antalya Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2023)

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 (gr/gün)	Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi			
		Yaz/Kış Toplam	Yaz/Kış Toplam	Yaz/Kış Toplam			Düzenli Depolama	Ön İşlem(Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama
Antalya Büyükşehir Tüm İlçeler		2.688.004	1,194,437.33	1,22	-	Büyükşehir Belediyesi	X	Kızılı Entegre Atık Değerlendirme ve Geri Dönüşüm Tesisi Kapsamında 2018 Ocak Ayında İşletmeye alındı.		
Kepez		608.675,00	179.404,60	0,81		Belediye				
Muratpaşa		526.293,00	167.338,70	0,87	1	Belediye				
Alanya		364.180,00	179.777,04	1,35	2	Belediye	X	Alanya Entegre Katı Atık Değerlendirme ve Bertaraf Tesisi 2020 Kasım Ayında İşletmeye Alındı.		
Manavgat		252.941,00	145.66914	1,58	1	Belediye	X			
Konyaaltı		204.795,00	66.312,05	0,89	1	Belediye				
Serik		139.545,00	101.904,30	2,00	1	Belediye				
Aksu		79.495,00	22.478,55	0,77		Belediye				
Kumluca + Finike		77.623,00	23.390,45	0,83	1	Belediye				
Döşemealtı		123.216,00	36.848,77	0,82		Belediye				
Kaş (Palamut/Patara)		62.866,00	30.166,00	1,31		Belediye	X			
Korkuteli		56.285,00	20.228,85	0,98	1	Belediye				
Gazipaşa		53.702,00	18.000,00	0,92	1	Belediye				X
Kemer		49.383,00	60.804,75	3,37	1	Belediye				
Elmalı		40.774,00	12.410,15	0,83	1	Belediye				
Demre		27.691,00	35.998,30	1,52	1	Belediye				X
Akseki		10.477,00	5.675,00	1,48		Belediye				X
Gündoğmuş		7.188,00	3.364,00	1,28		Belediye				X
		2.875,00	184,00	0,18						X

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

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

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

“Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında Antalya ili 5 merkez ilçede denetim ve kontrol faaliyetleri Antalya Büyükşehir Belediyesi Hafriyat Denetim ve İşletme Şube Müdürlüğü tarafından yürütölmektedir. Bu kapsamda Kızıllı mevki Karaöz Caddesinde bulunan rehabilitasyon amaçlı dolgu alanımız döküm sahası olarak kullanılmaktadır. Hafriyat Yönetim Bilgi Sistemi (HYBS) otomasyonu ile veriler toplanmaktadır. 2022 yılı içerisinde tabloda verilen miktarlarda bertaraf sağlanmıştır.

Çizelge C.45 – 2022 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi (HYBS, 2023)

Belediye Adı	Üretilen İnşaat /Yıkıntı Atığı Miktarı (m ³ /yıl)	Ortaya Çıkan Hafriyat Toprağı Miktarı (m ³ /yıl)	İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Yönetimi		Hafriyat Toprağı Yönetimi
			Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Düzenli Depolama Tesisi Sayısı	Döküm Sahası Sayısı
Antalya Büyükşehir Belediyesi	543.533	1.927.072			1
İl Geneli (Toplam)	543.533	1.927.072			1

C.3. Sıfır Atık Yönetimi

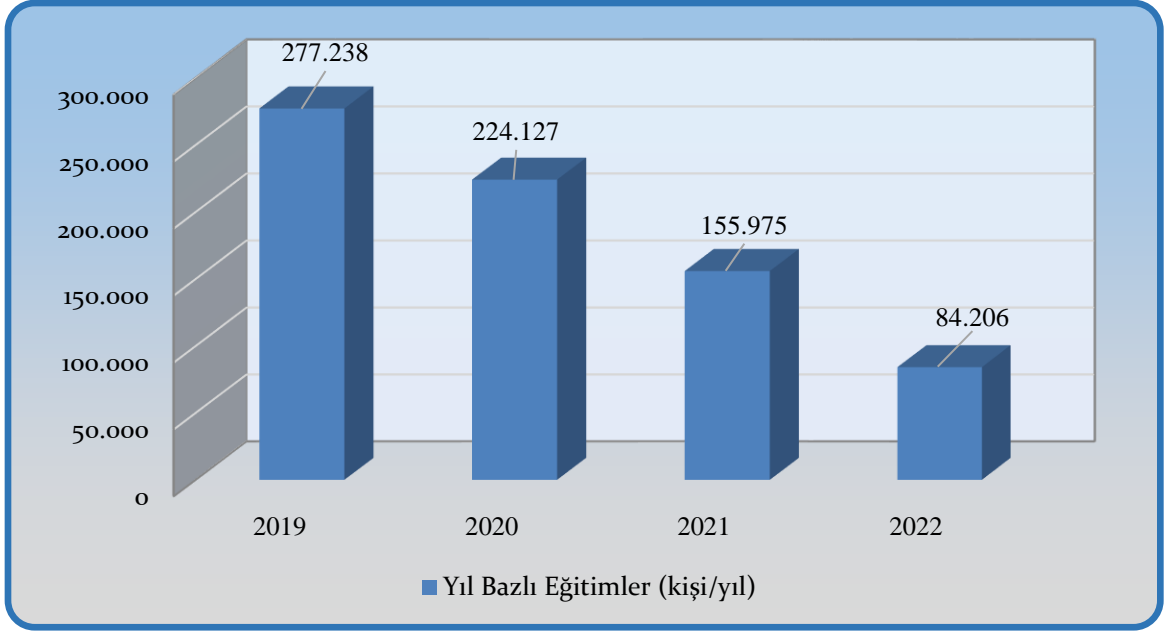
Sıfır Atık, israfın önlenmesini, kaynakların daha verimli kullanılmasını, oluşan atık miktarının azaltılmasını, etkin toplama sisteminin kurulmasını, atıkların geri dönüştürülmesini kapsayan atık önleme yaklaşımı olarak tanımlanan bir hedeftir.

Yönetmelik kapsamında; İl Müdürlüğümüz hizmet binası katlarında kâğıt, plastik, metal, cam, organik ve geri dönüştürülemeyen atıklar için, İl Müdürlüğümüz yemekhanesinde de yemek artıkları, ekmek artıkları, plastik ve organik atıklar olmak üzere bölmeli dolaplar ve tehlikeli ve tehlikesiz atıklar için geçici depolama alanları yapılmıştır.

C.3.1. Eğitimler

İl Müdürlüğümüz personeline, kurum, kuruluş ve işletmelere sıfır atık mevzuatı kapsamında bilgilendirmeler yapılmıştır.

2022 yılında Sıfır Atık kapsamında il genelinde 84.206 kişiye eğitim verilmiştir.



Grafik C.41 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı
(Entegre Çevre Bilgi Sistemi, Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2023)

C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

Atık Getirme Merkezi Tebliği ile atıkların, kaynağında ayrı toplanarak, mümkün olan en üst düzeyde geri kazanımının sağlanması, atıkların ekonomik bir girdiye dönüştürülmesi amacıyla vatandaşlarımız tarafından kolay ulaşılabilecek yerlerde belediyeler, alışveriş merkezleri, satış noktaları, iki yüz konut ve üzeri siteler, organize sanayi bölgeleri, havaalanları ve kampüsü olan üniversiteler tarafından kurulacak, farklı sınıflardaki atık getirme merkezlerine ilişkin teknik esaslar ile görev, yetki ve yükümlülükler belirlenmiştir.

Atık getirme merkezleri;

1. sınıf atık getirme merkezi,
2. sınıf atık getirme merkezi
3. sınıf atık getirme merkezlerinden oluşur:

1. sınıf atık getirme merkezi; Belediyeler, mahalli idare birlikleri ve büyükşehirlerde ilçe belediyeleri tarafından kurulması zorunlu olan ve bu belediyeler tarafından kurulan/kurdurulan ve işletilen/işlettirilen merkezler.

2. sınıf atık getirme merkezi; Alışveriş merkezleri tarafından kendi mülkiyet alanları içinde kurulan/kurdurulan ve işletilen/işlettirilen merkezler.

3. sınıf atık getirme merkezi; Satış noktaları, iki yüz konut ve üzeri siteler, organize sanayi bölgeleri, havaalanları ve kampüsü olan üniversiteler tarafından kendi mülkiyet alanları içinde kurulan ve işletilen merkezler.

Çizelge C.46 – 2022 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri

(Entegre Çevre Bilgi Sistemi, Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2023)

Atık Getirme Merkezi (AGM) /Mobil AGM	Belediye/AVM	Atık Getirme Merkezi Sayısı	AGM Alan Bilgisi (m ²)	Toplanan Atık Grupları
Atık Getirme Merkezi	Aksu, Alanya, Döşemealtı, Finike, Gazipaşa, Kemer, Kepez, Konyaaltı, Manavgat, Muratpaşa, Serik Belediyesi	11	-	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14
Mobil Atık Getirme Merkezi	Manavgat, Muratpaşa, Kemer, Gazipaşa, Kepez, Alanya, Konyaaltı, Aksu, Serik Belediyesi	76	-	
Mobil Atık Getirme Merkezi	Alanya Kipa AVM, Antalya Kipa AVM, Terracity AVM, Antalya Migros AVM	4	-	7 bölmeli

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

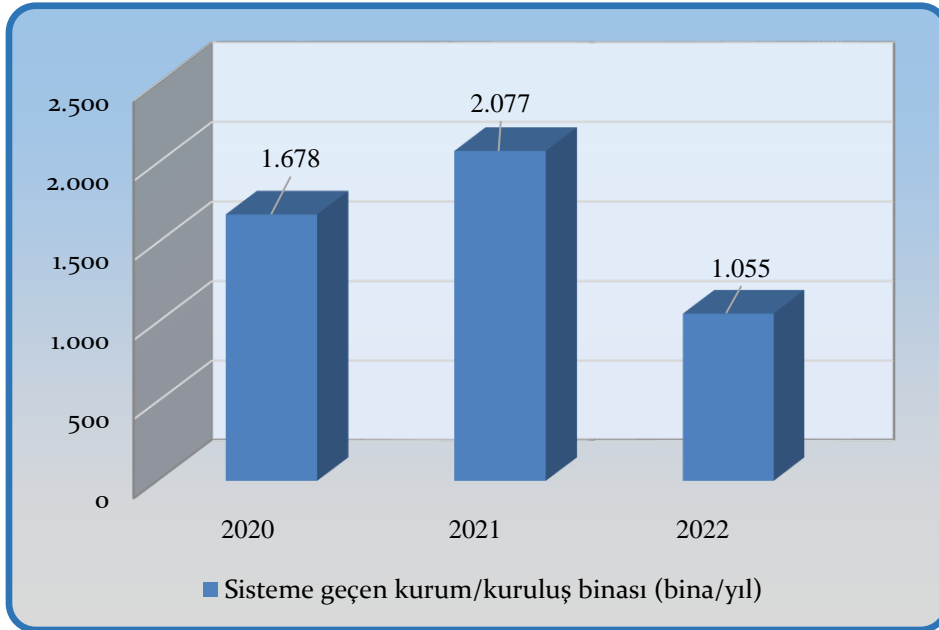
Çizelge C.47 – 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini kuran ve belediye geneli temel seviye sıfır atık belgesini alan belediye sayısı

(Entegre Çevre Bilgi Sistemi, Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2023)

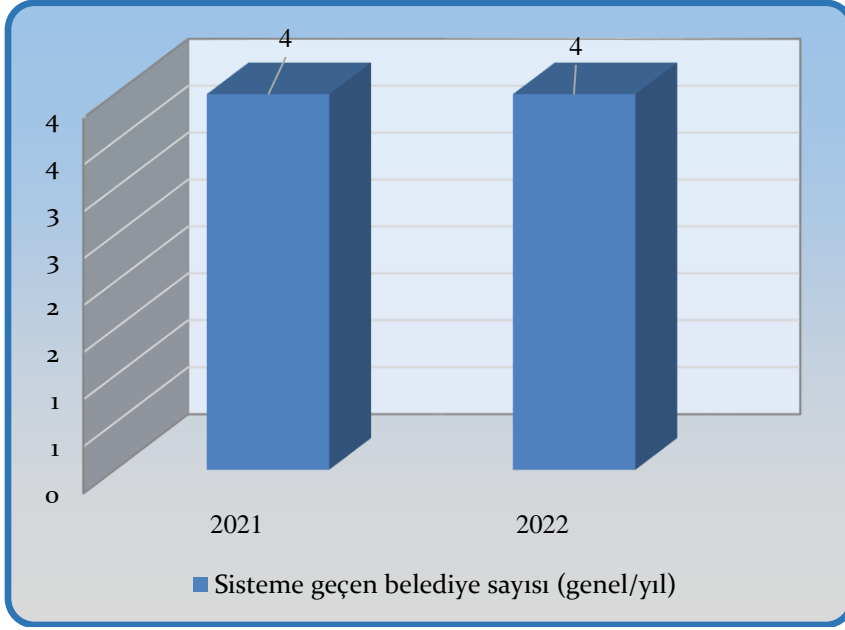
Sıfır Atık Yönetim Sistemine Geçmesi Gereken Mahalli İdareler	İl Genelindeki Toplam Sayı	Sıfır Atık Belgesi Alan Belediye Sayısı
Büyükşehir İlçe Belediyeleri (250.000 Nüfus ve üzeri)	3	3
Büyükşehir İlçe Belediyeleri (250.000 Nüfus altı)	16	1
Büyükşehir Dışındaki İl, İlçe, Belde Belediyeleri İl Merkez İlçe Belediyeleri		
Belediye Birlikleri		
Büyükşehir Dışındaki İl, İlçe, Belde Belediyeleri İl Merkez İlçe Belediyeleri Dışındaki Diğer Belediyeler		
İl Özel İdareleri Mücavir Alan Dışı		

Çizelge C.48 – 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan (faaliyet bildiren) ve temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina yerleşkelerin sayısı
(Entegre Çevre Bilgi Sistemi, Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2023)

Kurum Türü	Toplam Kurum Sayı	Sıfır Atık Belgesi alan bina/yerleşke sayısı
300 ve üzeri Konuta Sahip Siteler	-	-
Akaryakıt istasyonları ve Dinlenme Tesisleri		7
Alışveriş Merkezleri		2
Belediyeler	19	5
ÇŞİD İl Müdürlüğü	1	-
Eğitim Kurumları ve Yurtlar		72
Havalimanları	2	2
İl Özel İdareleri	-	-
İş merkezi ve Ticari Plazalar	-	2
Kamu Kurum ve Kuruluşları	-	51
Konaklama İşletmeleri	-	41
Limanlar	--	-
Organize Sanayi Bölgeleri	-	-
Sağlık Kuruluşları	-	13
Tren ve Otobüs Terminalleri	-	-
Zincir Marketler	-	624
Serbest Bölgeleri, Sanayi Siteleri	-	-
Laboratuvarlar, Hukuk Büroları, Dernek, Kooperatif, Çevre Danışmanlık Firmaları ve Meslek Kuruluşları, Tüzel Kişiliğe Sahip Kuruluşlar	-	13
Kafeterya ve Restoranlar	-	15
Kargo Şirketleri	-	60
27/11/2014 tarihli ve 29188 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliği kapsamında ambalajlı ürün satışı yapan yerler	-	6



Grafik C.42 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen il genelindeki bina ve yerleşkelerin sayısı
(Entegre Çevre Bilgi Sistemi, Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2023)



Grafik C.43 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen il genelindeki belediye sayısı
(Entegre Çevre Bilgi Sistemi, Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2023)

C.4. Ambalaj Atıkları

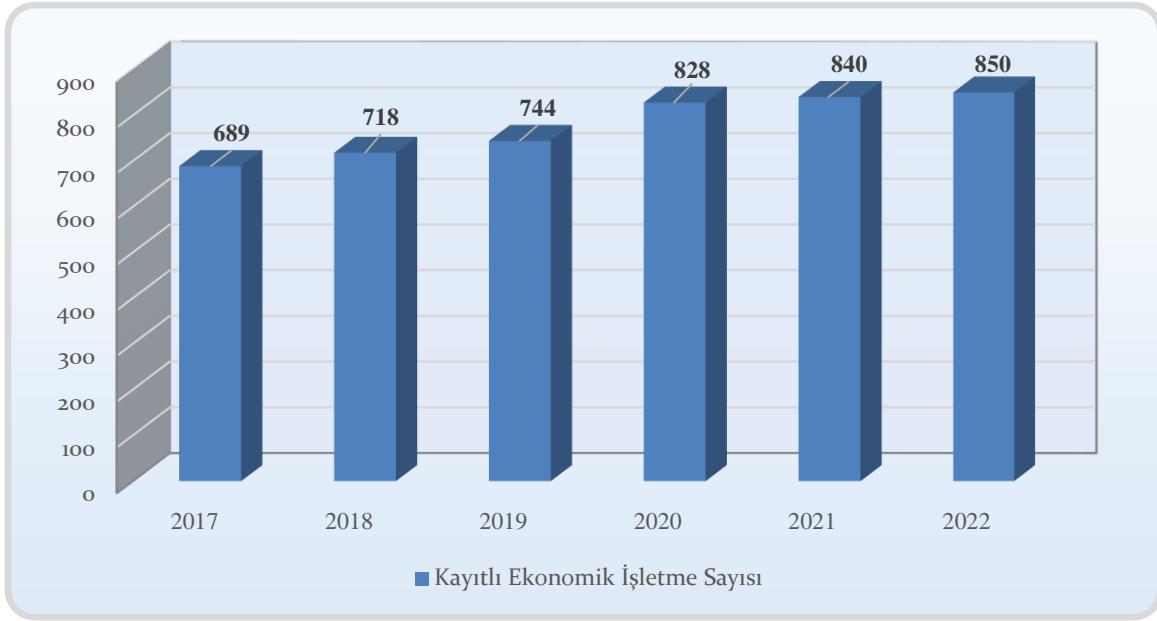
İlimizde “Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında Bakanlığımız Ambalaj Bilgi Sisteminde kayıtlı 58 adet Ambalaj Üreticisi, 758 adet Piyasaya Süren, 34 adet Tedarikçi firma kayıtlı bulunmaktadır.

Çizelge C.49 - 2021 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2023)

Ambalaj Cinsi	Toplanan Ambalaj Atığı Miktarı	Geri Kazanılan Ambalaj Atığı Miktarı
Plastik	419.359	9.277.292
Metal	5.780	1.677.326
Kompozit	0	0
Kağıt Karton	2.095.086	0
Cam	5.720.255	54.240
Ahşap	0	1.502.360
Karışık	227.929.700	0
Toplam	236.170.180	12.511.218

Çizelge C.50 - Kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2023)

İşletme/Tesis türü	Sayı
Piyasaya Süren İşletme Sayısı	738
Ambalaj Üreticisi Sayısı	58
Tedarikçi Sayısı	34



Grafik C.44 – Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2022)

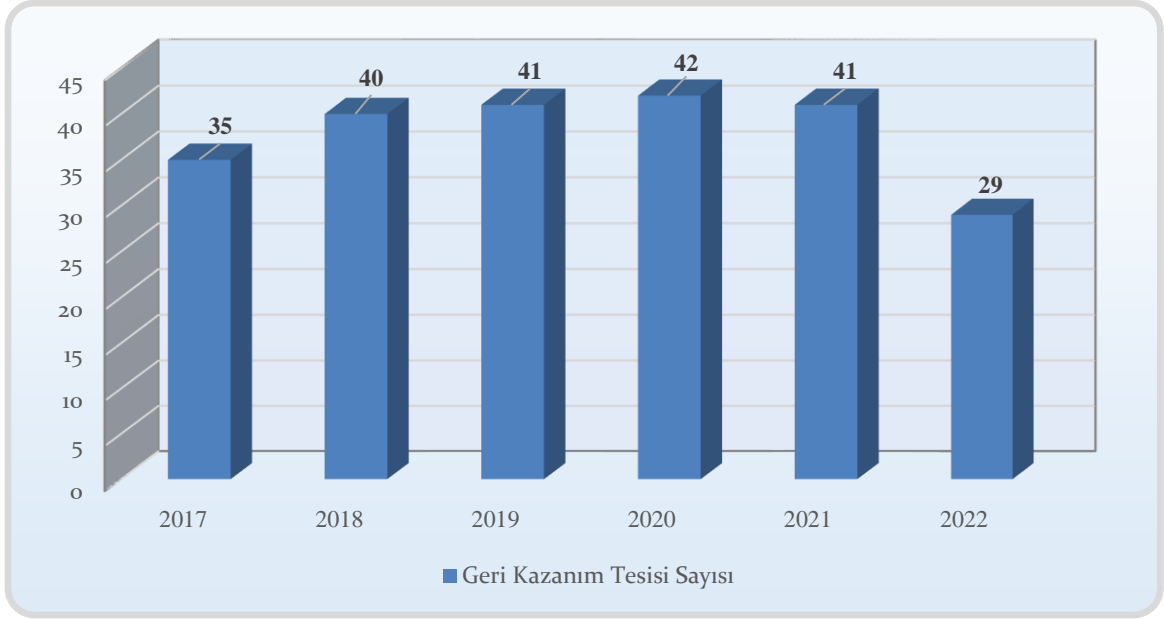
Çizelge C.51 - 2022 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, 2023)

Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisleri (TAT) Sayısı Toplam	1. Tip TAT Sayısı	2. Tip TAT Sayısı	3. Tip TAT Sayısı
14	5	4	5

Çizelge C.52 - 2022 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, 2023)

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
29	25	1	3	4	3	1	1

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



Grafik C.45 – Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, 2023)

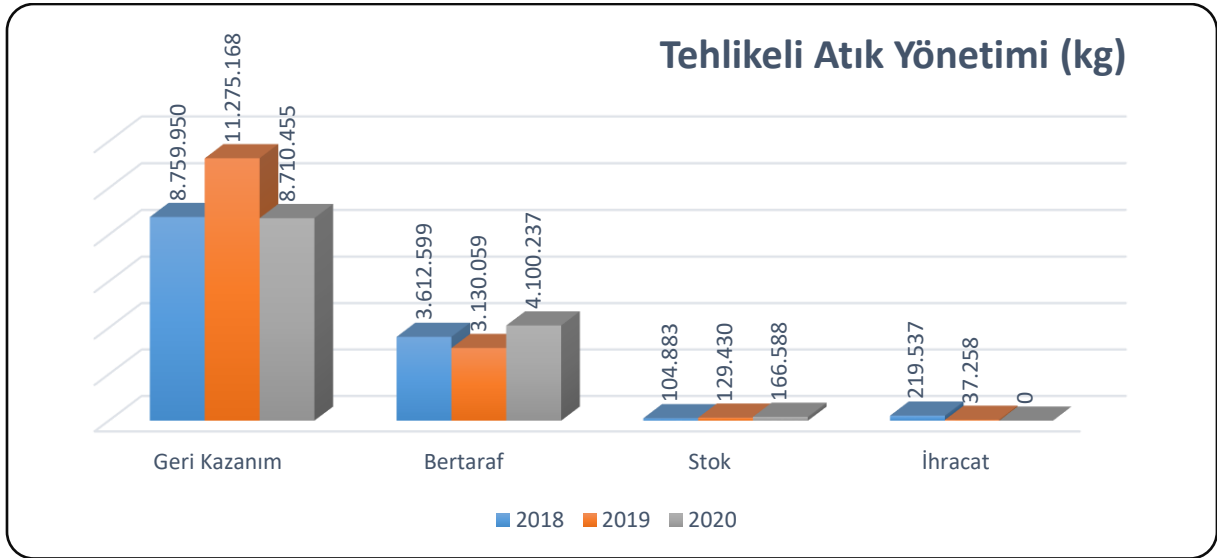
C.5. Tehlikeli Atıklar

İlimizde 2020 yılında 12.977.280 kg tehlikeli atık oluşmuştur. Oluşan bu tehlikeli atık miktarının yıllara göre yönetsel dağılımı Grafik C.46’da verilmektedir. İlimizde 2020 yılında oluşan tehlikeli atıkların atık işleme yöntemine göre dağılımı Çizelge C.53’de verilmektedir.

İlimizde tehlikeli atık geri kazanımı konusunda çevre izin/lisans almış olan 2 adet tehlikeli atık geri kazanım tesisi bulunmaktadır. Bu tesisler;

- 1- SBC Geri Dön. San. ve Tic. A.Ş.
(Tehlikeli Atık Geri Kazanım, Tanker Temizleme, Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme, Yeniden Kullanıma Hazırlama)
- 2- Ekoden Enerji San. ve Tic. Ltd. Şti.
(Tehlikeli Atık Geri Kazanım, Tehlikesiz Atık Geri Kazanım, Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme)

şeklindedir.



Grafik C.46 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*

(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

Çizelge C.53 - 2020 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları*

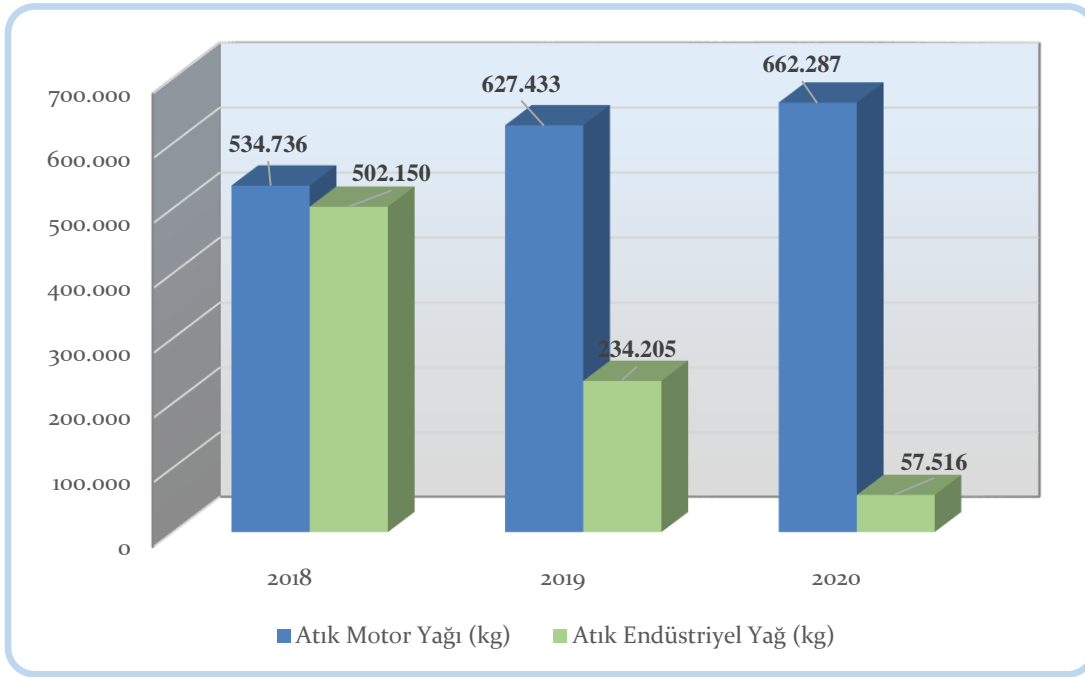
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	1.225.935
R2	Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi	131.670
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	376.129
R5	Diğer anorganik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü	217
R8	Katalizör parçalarının (bileşenlerinin) geri kazanımı	-
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	744.515
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	3.791.125
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	2.323.594
R_AHM	Alternatif hammadde işleme	117.270
D1	Toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (örn: düzenli depolama vs.)	200
D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücresel depolama ve benzeri)	490.194
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)	3.344.462
D10	Yakma (karada)	214.614
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)	50767

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

C.6. Atık Yağlar

Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği gereği, Kullanılmış benzinli motor, dizel motor, şanzıman ve diferansiyel, transmisyon, gres ve diğer özel taşıt yağları ile hidrolik sistem, türbin ve kompresör, kızak, açık-kapalı dişli, sirkülasyon, metal kesme ve işleme, metal çekme, tekstil, ısıl işlem, ısı transfer, izolasyon ve koruyucu, izolasyon, trafo, kalıp, buhar silindir, pnömatik sistem koruyucu, gıda ve ilaç endüstrisi, kağıt makinesi, yatak ve diğer endüstriyel yağlar ve endüstriyel gresler, kullanılmış kalınlaştırıcı, koruyucu, temizleyici ve benzeri özel müstahzarlar ve kullanıma uygun olmayan yağ ürünleri gibi atık yağların su, toprak gibi alıcı ortamlara doğrudan verilmesini ve kanalizasyona boşaltılmasını önlemek için toplama, taşıma, geri kazanım ve bertaraf çalışmalarının yürütülmesi amacıyla “Atık Yağların Yönetimine İlişkin Protokol” imzalanmıştır. “Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği” çerçevesinde İlimizde atık yağ toplama miktarları artış göstermiş olup Grafik C.47 ve Çizelge C.54’de görülmektedir. Ayrıca İlimizde 438 adet Motor yağı değişim noktası (MoYDEN) bulunmaktadır.



Grafik C.47 – Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ miktarları & (Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

Çizelge C.54 – 2020 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları (Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

Geri kazanım ^{&} (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)
1.320.459	243	0	7.010

[&] Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde; Antalya Büyükşehir Belediyesi koordinatörlüğünde ilçe belediyeler ve TAP (Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği İktisadi İşletmesi) arasında geçerliliği olan "Atık Pillerin Toplanması, Taşınması ve Bertarafı Projesi Uygulama Protokolü" çerçevesinde çalışmalar yürütülmüştür. Bu çalışmalar ile ilgili belediye sınırları içerisindeki atık pillerin çevreyi kirletmeyecek şekilde, doğrudan ve dolaylı olarak alıcı ortama verilmesinin önlenmesi için evsel ve diğer atıklardan ayrı toplanması ve bertarafının yapılması amaçlanmıştır. Yıl boyu toplanan atık piller TAP tarafından teslim alınarak geri kazandırılmakta ve doğaya zararı önlenerek ekonomiye de katkı sağlamaktadır. İlimizde 1 (bir) adet atık akümülatör geri kazanım tesisi, 9 adet atık akümülatör geçici depolama alanı bulunmaktadır.

Öğrencileri bilgilendirmek amacıyla, okullara geri kazanıma yönelik broşürler ve pil biriktirme kutuları dağıtılmaktadır.

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

Çizelge C.55 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Atık Akümülatör ve Atık Pil (kg)	440.341	404.820	384.576	327.812	359.879	424.625

*Atık kodları:

160601 Kurşunlu piller ve akümülatörler

160602 Nikel kadmiyum piller

160603 Cıva içeren piller

160604 Alkali piller (16 06 03 hariç)

160605 Diğer piller ve akümülatörler

160606 Piller ve akümülatörlerden ayrı toplanmış elektrolitler

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

200134 20 01 33 dışındaki pil ve akümülatörler

C.8. Bitkisel Atık Yağlar

Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında bitkisel atık yağların su, toprak gibi alıcı ortamlara doğrudan verilmesini ve kanalizasyona boşaltılmasını önlemek amacıyla Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından lisanslı firmalar aracılığı ile toplama, taşıma, geri kazanım ve bertaraf çalışmaları gerçekleştirilmektedir. 2021 yıl sonu itibariyle ilimizde 9 adet bitkisel atık yağ ara depolama lisansına sahip firma bulunmaktadır. İlimizde bitkisel atık yağ geri kazanım tesisi bulunmamaktadır.

02/4/2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliğinin ek-4 Atık Listesinde yer alan; "20 01 25 - Yenilebilir sıvı ve katı yağlar" kodu kapsamında değerlendirilen bitkisel atık yağlar ve "20 01 26* - 20 01 25 dışındaki sıvı ve katı yağlar (A)"

kodu kapsamında değerlendirilen kullanılmış kızartmalık yağların atık üreticileri tarafından Atık Beyan Sistemine gerçekleştirilen beyanlardan elde edilen miktarı ifade etmektedir.

Çizelge C.56 – 2020 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler

(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesisi Sayısı ¹	Bitkisel Atık Yağ Miktarı (kg) ²		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi Sayısı
	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	
10	916.748	1.565	-

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

² Atık Yönetim Uygulamasında beyan edilen atık miktarı stok hariç olarak değerlendirilmektedir.

C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler

Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde; ömrünü tamamlamış olan lastikler lisanslı geri dönüşüm firması tarafından alınarak geri kazanım, enerji, geri dönüşüm ve yeniden kullanım sağlanarak değerlendirilmektedir.

Çizelge C.57 – 2022 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

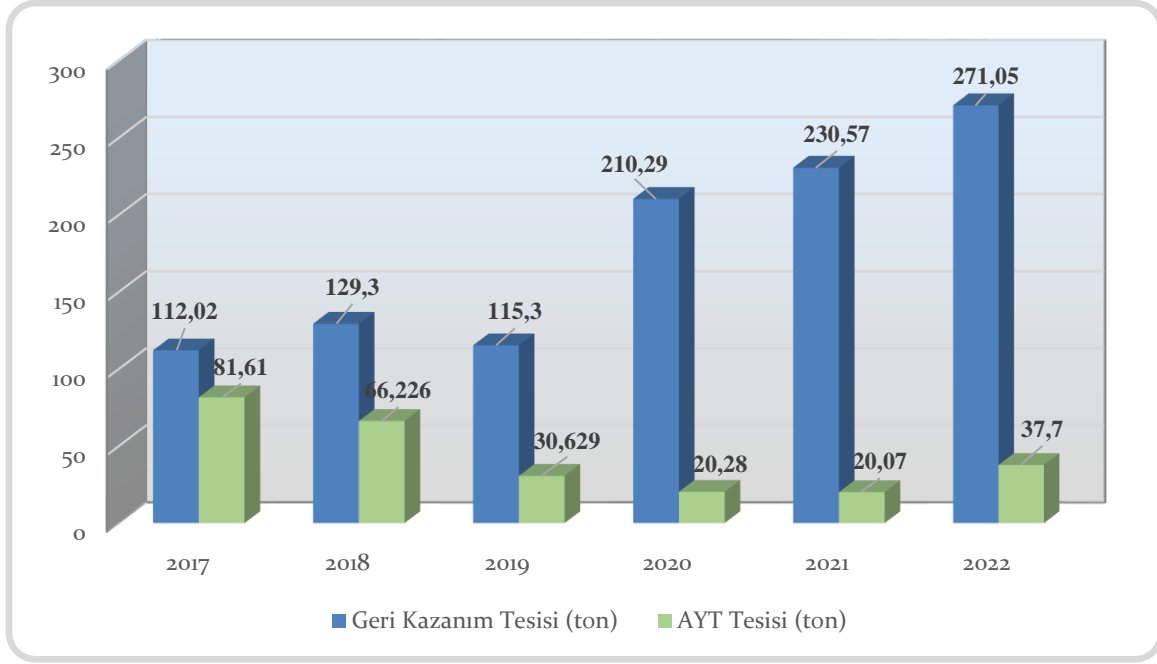
ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)					
ÖTL Geçici Depolama Alanı Sayısı	Geçici Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Bertaraf Tesisi Sayısı	Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)
0	0	1	271,05	1	0

Çizelge C.58 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)

(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Geri Kazanım Tesisi	112,02	129,3	115,3	210,29	230,57	271,05
AYT Tesisi	81,61	66,22	30,62	20,28	20,07	37,7

Atık üreticileri tarafından Atık Beyan Sistemine gerçekleştirilen beyanlardan elde edilen ÖTL toplam miktarını gösterir.



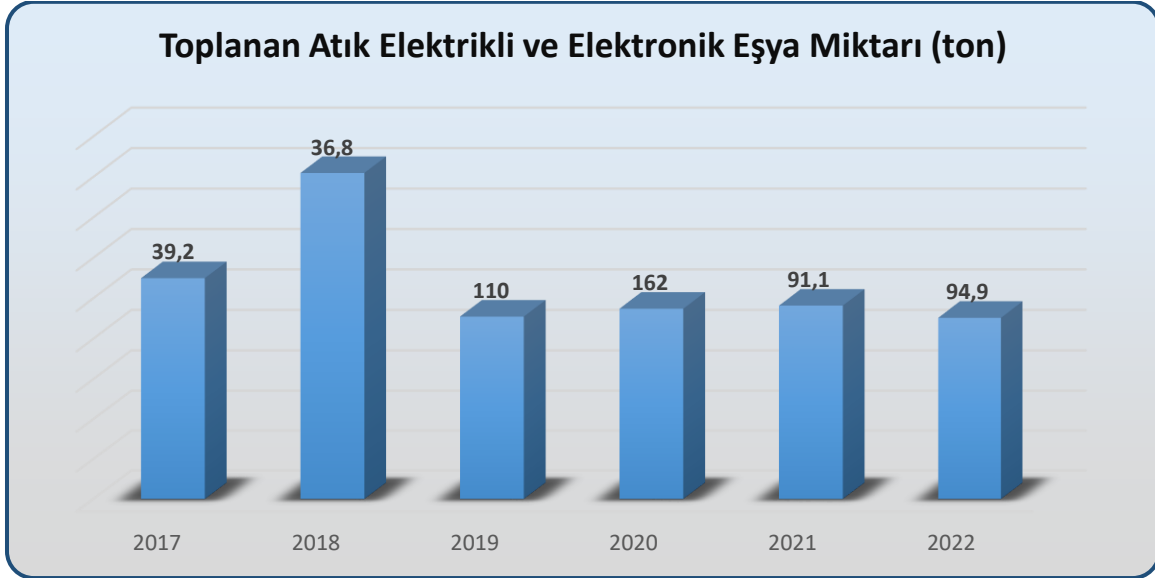
Grafik C.48 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar

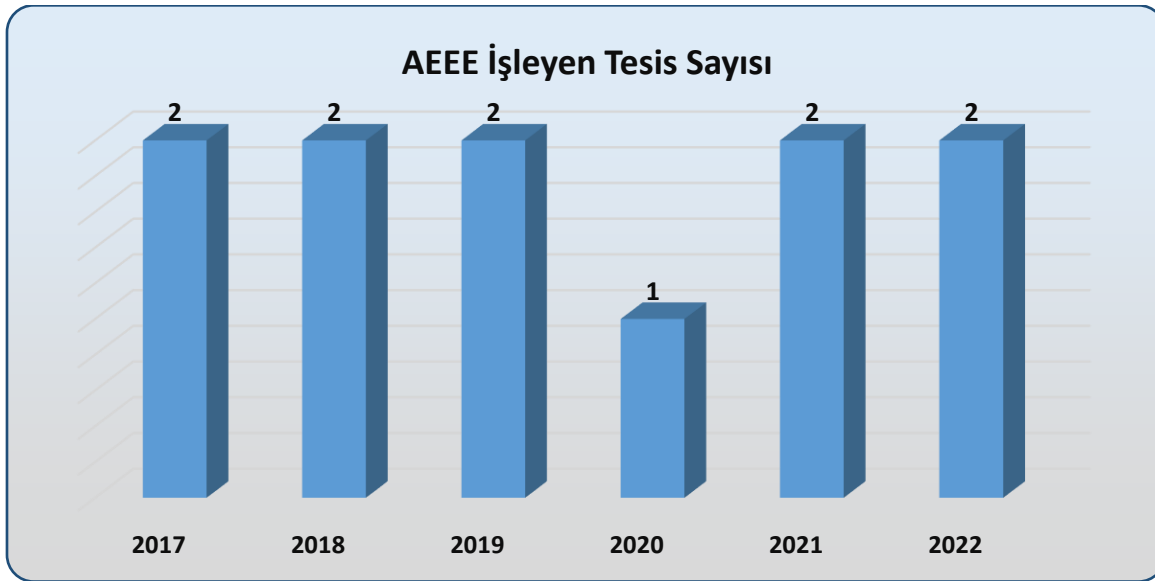
Ulusal strateji ve politikalarımızda göz önünde bulundurularak ülkemiz mevzuatının Avrupa Birliği mevzuatları olan 2012/19/EU, WEEE Direktifine uyumu çerçevesinde “Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Yönetimi Hakkında Yönetmelik”, 2011/65/EU, RoHS II Direktifine uyumu çerçevesinde “Elektrikli ve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

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

- 1/1/2024 tarihine kadar bu yönetmeliğin Ek-1/A’ında yer alan kategorilere dahil olan (büyük ev eşyaları, küçük ev aletleri, bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları, tüketici ekipmanları, aydınlatma ekipmanları, elektrikli ve elektronik aletler (büyük ve sabit sanayi aletleri hariç olmak üzere), oyuncaklar, eğlence ve spor ekipmanları, tıbbi cihazlar, izleme ve kontrol aletleri ve otomatlar) elektrikli ve elektronik eşyaları
- 1/1/2024 tarihinden sonra Ek-2/A’ında yer alan kategorilerde sınıflandırılan (sıcaklık değişim ekipmanları, ekranlar, monitörler ve 100 cm²’den büyük yüzeyi olan ekrana sahip ekipmanlar, lambalar, büyük ekipmanlar (en az bir dış boyutu 50 cm’den büyük ekipmanlar), küçük ekipmanlar (50 cm’den büyük dış boyutu olmayan ekipmanlar), bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları (50 cm’den küçük dış boyutu olan ekipmanlar)) tüm elektrikli ve elektronik eşyaları, kapsar.



Grafik C.49 - Yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya miktarları (ton)
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)



Grafik C.50 - Yıllar itibariyle AEEE işleyen tesis sayısı
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

Çizelge C.59 – 2020 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

AEEE'nin Biriktirildiği Atık Getirme Merkezleri Sayısı	AEEE'lerin Biriktirildiği Aktarma Merkezleri Sayısı	AEEE İşleme Tesisi Sayısı	Atık Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriktirilen AEEE Miktarı (ton)	İşlenen AEEE Miktarı (ton)
-	-	2	-	31,27

C.11. Ömrünü Tamamlamış Araçlar

“Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında ilimizde 4 adet ömrünü tamamlamış araç geçici depolama tesisi bulunmaktadır.

Çizelge C.60 – 2021 yılı teslim alınan ÖTA sayısı
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

ÖTA Teslim Yerleri Sayısı	ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı	ÖTA İşleme Tesisi Sayısı	Teslim Alınan ÖTA Sayısı	İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
4	4	-	33	-

C.12. Tehlikesiz Atıklar

İlimizde 2022 yılı sonu itibariyle 63 adet lisanslı tehlikesiz atık geri kazanım tesisi bulunmaktadır.

Çizelge C.61 – 2020 yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (Kg.)
020110	R12	2.920
020304	R3	2.495.713
020304	R12	5.966.997
030105	R12	480.280
150203	R12	10.960
160103	R12	115.310
160112	R12	110
160116	R12	620
160117	R12	365.067
160119	R12	44.926
160120	R12	6.488
160122	R12	4.010
160214	R12	3.300
160216	R12	34.633
170101	R12	2.284.743
170201	R12	167.160
170202	R12	1.057.846
170203	R12	26.880
170204	R12	12.020
170401	R12	7.337
170402	R12	194.246
170405	R12	590.387
170407	R12	214.531

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (Kg.)
170411	R12	479.048
190805	R12	1.3539.470
191001	R12	4.560
191002	R12	1.144
191201	R12	290.660
191202	R12	25.182
191203	R12	39
191204	R12	9.453
191205	R12	12.375
200101	R12	471.485
200102	R12	22.152
200108	R12	84.304
200111	R12	6.483
200136	R12	7.440
200138	R12	181.530
200139	R12	100.154
200140	R12	410.761
200307	R12	9.960

C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

İlimizde Demir ve Çelik sektörüne ait herhangi bir tesis bulunmamaktadır.

Çizelge C.62 –2022 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

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

C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimizde Kömürle Çalışan Termik Santral bulunmamaktadır.

Çizelge C.63- 2022 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı

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

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

C.12.3 Atıksu Arıtma Çamurları

Antalya’da bulunan tüm arıtma tesislerinden çıkan toplam günlük ortalama çamur miktarı 300-400 ton arasındadır.

İlimizde, 4 adet faal arıtma çamuru kurutma tesisi bulunmaktadır. Bunlardan 2 adedi termal kurutma, 1 adedi solar kurutma, 1 adedi de dehidrasyon yöntemi ile çamur kurutma işlemi yapmaktadır. ASAT Genel Müdürlüğü tarafından çamur yakma tesisi ile ilgili çalışmalar başlatılmıştır.

2022 yılında İl Müdürlüğümüze ulaşan verilere göre, İlimizde faaliyet gösteren 29 adet evsel/kentsel atıksu arıtma tesisinden kaynaklı 189,579 ton arıtma çamuru lisanslı geri kazanım/bertaraf tesislerine gönderilmiştir.

İlimizde OSB’ye ait endüstriyel atıksu arıtma tesisinden kaynaklı atıksu arıtma çamurları, kendilerine ait lisanslı kurutma tesisinde kurutulduktan sonra lisanslı nihai bertaraf tesisine gönderilmektedir.

Belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi ve endüstriden kaynaklanan arıtma çamurlarının yönetimi ile ilgili bilgiler bölüm B.7.2’de verilmiştir.

C.13. Tıbbi Atıklar

İlimizde faaliyet gösteren 47 adet devlet ve özel hastane hastanesi, 12 adet diyaliz merkezi, 297 adet poliklinik, 17 adet tıp merkezi, 35 adet laboratuvar, 201 adet Aile Sağlığı ve Toplum Sağlığı Merkezi, 444 adet diş hekimi, 224 adet doktor muayenesi, 22 adet veteriner hekim, 458 adet turizm konaklama tesisi, 17 adet Belediyelere bağlı hizmet birimleri, 91 adet özel kurum (şirket ve az miktarda tıbbi atık üreten tesislerden) tıbbi atık toplanmıştır.

Çizelge C.64 – 2022 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği 2023)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atık Taşıma araç		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Antalya Büyükşehir Belediye Başkanlığı*	X		6		3.458,362		X		X	Antalya

*Tıbbi atık taşıma aracı sayısı 6 adettir. Antalya Büyükşehir Belediyesi Antalya İl sınırlarında bulunan tüm ilçe Belediyelerini kapsamaktadır.

Çizelge C.65 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği 2023)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	2.405,974	2.818,403	2.873,403	2.923,585	3.093,498	3.380,951	3.956,526	3.458,362

C.14. Maden Atıkları

İlimizde, (Muğla ili Fethiye ilçesinden çıkarılan krom cevherinin işlenmesi amacıyla 1958 yılında kurulan) Ferrokrom tesislerinde “Düşük Karbonlu Ferrokrom” üretimi gerçekleştirilmektedir. Üretimden kaynaklanan atıklar, yine tesis sahası içerisinde kurulmuş bulunan Kıрма-Elemente ve Zenginleştirme (Jig) tesisinde değerlendirilmektedir. Bu zenginleştirme işlemi neticesinde, atık içerisinde bulunan metal cevheri kazanılarak geride kalan pasa kısmı ise inşaat malzemesi olarak geri kazanılmaktadır. İlimizde zenginleştirme tesisi bulunmamaktadır. İl genelinde bulunan diğer madencilik faaliyetleri II. Grup Maden ocaklarıdır. Bu maden ocaklarından, Kalker işletmeciliği yapan ocaklardan herhangi bir atık oluşumu söz konusu olmamaktadır. Mermer ocaklarından kaynaklanan pasalar ise, ocak sahaları içerisinde uygun alanlarda stoklanmaktadır.

Çizelge C.66 – 2022 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

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

Grafik C.51 – 2022 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

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

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde Antalya Büyükşehir Belediyesi’ne bağlı 5 adet Katı Atık Düzenli Depolama Alanı ve 1 adet Rehabilitasyon Hazırlık Maksatlı Dolgu sahası bulunmaktadır.

Tehlikesiz atıklar toplama ayırma tesislerince toplanmakta ve geri dönüşüm tesislerince tekrar ekonomiye kazandırılmaktadır. İlimizde ambalaj atıklarını toplama ve ayırma işlemini yapan

43, geri kazanan 63 lisanslı tesis bulunmaktadır. İşletmelerden kaynaklanan tehlikeli atıklar öncelikle tesiste geçici depolanmakta, daha sonra geri kazanım veya bertaraf tesislerine lisanslı araçlarla taşınmaktadır.

Çizelge C.67 – 2022 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı

(<https://eizin.cevre.gov.tr/>, 12/05/2023)

Düzenli Depolama Tesisi Sayısı (Belediye)	5
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	43
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	2
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	1
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	1
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	1
Ömrünü Tamamlamış Araç Geçici Depolama Alanı Sayısı	4
Ömrünü Tamamlamış Araç İşleme Tesisi Sayısı	-
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	1
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	63
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	3
Maden Atığı Bertaraf Tesisi Sayısı	-
Atık Yağ Rafinasyon Tesisi Sayısı	-

Kaynaklar

Atık Yönetim Uygulaması

Ambalaj Bilgi Sistemi

Antalya 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, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Entegre Çevre Bilgi Sistemi altında çalışan BEKRA Bildirim Sistemine bildirimlerini yapmakla ve üst seviyeli kuruluşun işletmecisi Yönetmeliğin 13 üncü maddesi uyarınca Bakanlığımız tarafından yayımlanan Büyük Endüstriyel Kazalarda Uygulanacak Dâhili Acil Durum Planları Hakkında Tebliğde belirtilen hususları dikkate alarak bir dâhili acil durum planı hazırlamak, kuruluştaki bulundurmak ve BEKRA Bildirim Sistemine yüklemekle yükümlüdür.

2022 yılında, BEKRA bildirimlerine göre kuruluş ve denetim sayıları çizelgelerde yer almaktadır.

Çizelge Ç.68 – 2022 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği, 2023)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	5
Üst Seviye	9
TOPLAM	14

Çizelge Ç.69 – 2022 yılında BEKRA denetimi yapılan kuruluş sayısı
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği, 2023)

KURULUŞ	DENETİM SAYISI
Alt Seviye	5
Üst Seviye	9
Kapsam Dışı	0
TOPLAM	14

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

İlimiz genelinde 2022 yılında BEKRA kapsamına giren 14 kuruluştaki denetimler gerçekleştirilmiştir. Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik kapsamında kuruluşlarda masa başı ve saha denetimleri İl Müdürlüğümüz teknik personellerince tamamlanmış olup BEKRA Bildirim Sisteminde yapılan bildirimler sürekli kontrol edilerek sistemde kapsama giren yeni kuruluşlara yönelik denetimler planlanmaktadır.

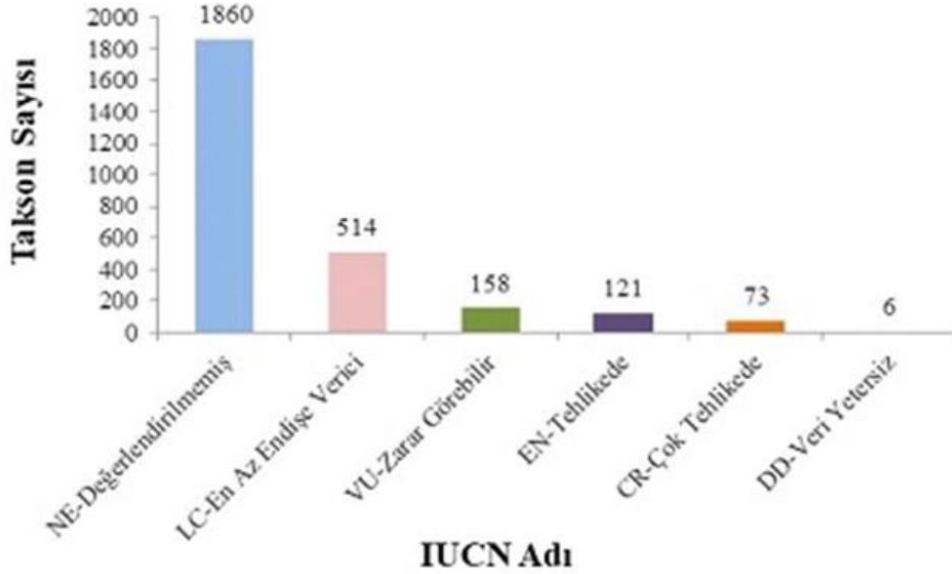
Kaynaklar

BEKRA Bildirim Sistemi ve E-Denetim Uygulaması

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

Grafik D.1.de Antalya İli florası tehlike kategorilerine göre gruplandırılmıştır. IUCN tehlike kategorilerine göre alandaki taksonlar değerlendirildiğinde; 1.860 tane NE, 514 tane LC, 158 tane VU, 121 tane EN, 73 tane CR, 6 tane DD kategorisi bulunmaktadır. IUCN kategorisine giren takson sayısının yüksek olması koruma gerektiren taksonların ve habitatların olduğunu vurgulamaktadır.



Grafik D.52 - IUCN Flora Tehlike Kategorileri

(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023)

Vasküler (Damarlı) Bitkiler: Antalya ilinde toplam 2.732 takson tespit edilmiş, bunların 1.205 tanesi arazide gözlenmiştir. 2732 taksonun 825 tanesi endemiktir ve endemizm oranı % 30,2 civarındadır. İlimizde 11 adet izlemeye konu vasküler bitki türü bulunmaktadır.

Tohumsuz Bitkiler: Antalya ilinde yürütülen literatür ve arazi çalışmaları neticesinde 362 makrofungus türü, 1999 karayosunu türü, 46 çiğertotu türü ve 348 liken türü tespit edilmiştir. İlimizde herhangi bir endemik tohumsuz bitki türü bulunmamaktadır.

Resimlerde ilimizde bulunan bazı bitki türleri sunulmuştur.



Resim D.2- Likya salebi (*Ophrys Lycia*)
(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023), (Foto: İ.G.DENİZ)



Resim D.3- Kaya çiğdemi (*Crocus wattiorum*)
(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023), (Foto: İ.G.DENİZ)

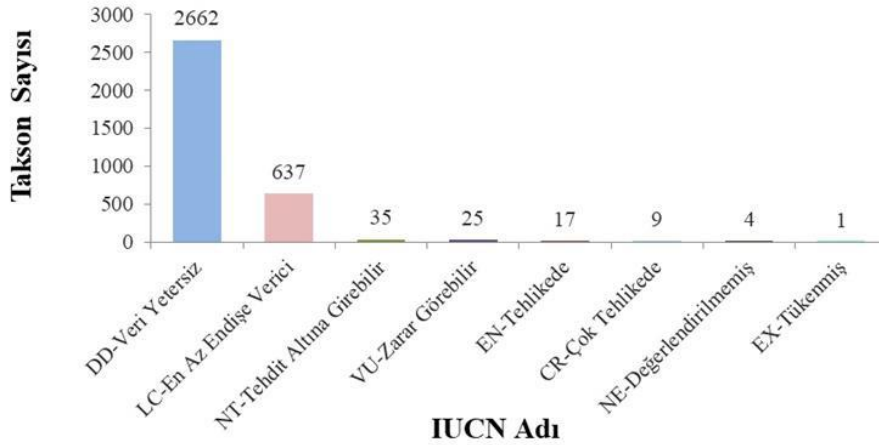


Resim D.4- Güzel Karanfil (*Dianthus calocephalus*)
(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023), (Foto: İ.G.DENİZ)

D.2. Fauna

Antalya ilinde 60 küçük memeli, 15 büyük memeli, 329 kuş, 60 iç su balığı, 40 sürüngen, 11 amfibi, 875 omurgasız türü tespit edilmiştir. Antalya ilindeki küçük memelilerin %6,6'sı, balık türlerinin %40'ı, sürüngenlerin %12,5'i, çift yaşarların %54,5'i ve omurgasız hayvan türlerinin %7,9'u endemiktir. Öte yandan, tespit edilen büyük memeli ve kuş türleri arasında endemik türler bulunmamaktadır.

Fauna açısından koruma öncelikli taksonlar genel olarak değerlendirildiğinde; IUCN kriterlerine göre çalışma kapsamında faunayı temsil eden tüm canlı gruplarının kategori dağılımını gösteren grafikte verilmiştir.



Grafik D.53 - IUCN Fauna Tehlike Kategorileri
(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023)

Büyük Memeliler: Antalya ilinde toplam 15 büyük memeli takson tespit edilmiş, bunların 13 tanesi arazide gözlenmiştir. 15 tür içerisinde endemik tür yoktur. 15 adet büyük memeli türünün IUCN kriterlerine göre 13'ü LC, 1'i NT, 1'i VU kategorisindedir. İlimizde herhangi bir endemik büyük memeli bulunmamaktadır.

Antalya İli sınırları içerisinde yayılış gösteren büyük memeli türler içerisinde, Dünya Doğayı Koruma Birliği (IUCN) tarafından küresel ölçekte tehdit altında olarak belirlenen tek tür su samurudur (*Lutra lutra*).

Türkiye yaban hayatı ve Antalya özelinde de koruma önceliği yüksek olan türler arasında başta alageyik (*Dama dama*) ve kızıl geyik (*Cervus elaphus*) gelmektedir.

Küçük Memeliler: Antalya ilinde 60 adet küçük memeli türü tespit edilmiş, bunların 38 tanesi arazide gözlemlenmiştir. Bu 60 küçük memeli türünün 4 adedi endemiktir. Bu endemik türlerden Toros böcekçili (*Crocidura arispa*) ve Toros yersincabı (*Spermophilus taurensis*) IUCN kriterlerine göre LC. Anadolu tarlafaresi (*Microtus anatolicus*) ve Kayauyuru (*Dryomys laniger*) ise DD kategorisinde yer almaktadır. 60 adet küçük memeli türünün IUCN kriterlerine göre 3'ü VU, 6'sı, NT, 47'si LC, 1'i NE ve 3'ü DD kategorisindedir. İlimizde 4 adet endemik küçük memeli türü bulunmaktadır. Bunlar;

- *Microtus anatolicus* (Anadolu tarlafaresi)
- *Crocidura arispa* (Toros böcekçili)
- *Spermophilus taurensis* (Toros yersincabı)
- *Dryomys laniger* (Kayauyuru)

Kuşlar: Antalya ilinde 329 adet kuş türünün var olduğu literatürde yer alan bilgilere göre tespit edilmiş olup bu kuş türlerinden 216 tanesi arazide gözlemlenmiştir. Bu türlerin hiçbirisi endemik değildir.

Antalya ilinde kuş türleri açısından koruma öncelikli taksonlar incelendiğinde; 329 adet kuş türünün IUCN kriterlerine göre 4'ü EN, 6'sı VU, 12'si NT ve 307'si LC kategorisindedir. İlimizde herhangi bir endemik kuş türü bulunmamaktadır.



Resim D.5 - Kervançulluğu (*Numenius arquata*)
(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023)

İç su balıkları: Literatür çalışmalarında Antalya ilinde var olduğu bildirilen 60 adet iç su balığı türünden 39 tanesi arazide gözlemlenmiştir. İlimizde var olduğu tespit edilen bu iç su balığı

türlerinin IUCN kriterlerine göre 1'i EX (Pseudophoxinus handlirshi, yağ balığı), 1'i CR (Anguilla anguilla, yılan balığı), 7'si EN, 3'ü VU kategorisindedir.

İlimizde toplam 60 adet iç su balığı türünden 3 tanesi; Siraz (Capoeta caelestis), Siraz (Capoeta bergamae) ve Çöpçü balığı (Oxynoemacheilus mediterraneus) lokal endemik türdür. Bu lokal endemik türler haricinde tespit edilen türlerin 21 tanesi de endemiktir.

Sürüngenler: Literatür çalışmalarında Antalya ilinde var olduğu bildirilen 40 adet sürüngen türü tespit edilmiş, bunların 32 tanesi arazide gözlemlenmiştir. tespit edilen 40 adet türün 5 tanesi endemiktir (1'i lokal endemik) ve arazi çalışmalarında tüm endemik türler tespit edilmiştir.

Sürüngenlerden 35 tür "LC- En Az Endişe Verici" kriterinde olup, bir tatlı su kaplumbağası "NT-Tehdit Altına Girebilir", bir kara kaplumbağası ve bir yılan türü "VU-Zarar Görebilir", ve bir kaplumbağa ve bir yılan türü ise "CR-Çok Tehlikede" kriterlerindedir.

Çift Yaşarlar (Amfibiler): Literatür çalışmalarında Antalya ilinde var olduğu bildirilen 11 adet çift yaşar türü tespit edilmiş, bunların 10 tanesi arazide gözlemlenmiştir. Toplam 11 adet çift yaşar türünün 6 tanesi endemiktir. Endemik olan bu 6 tür lokal endemik (tek nokta endemiği) olup arazi çalışmalarında tüm lokal endemik türler tespit edilmiştir.

Çift yaşarlardan 1 tür "DD-Veri yetersiz"; 5 tür IUCN kriterlerine göre "LC-En Az Endişe Verici"; 1 tür "NT-Tehdit Altına Girebilir"; 1 tür "VU-Zarar Görebilir"; 2 tür "EN-Tehlikede" ve 1 tür ise "CR-Çok Tehlikede" kriterindedir.

Omurgasız Hayvanlar: Omurgasız hayvanlar, yaklaşık % 95'lik bir oranla, hayvanlar aleminin en geniş grubunu oluşturmaktadırlar. Omurgasız hayvanları IUCN kapsamında değerlendirdiğimizde 2875 türden 5 tür "CR"; 4 tür "EN", 9 tür "VU" ve 13 tür "NT", kriterindedir.

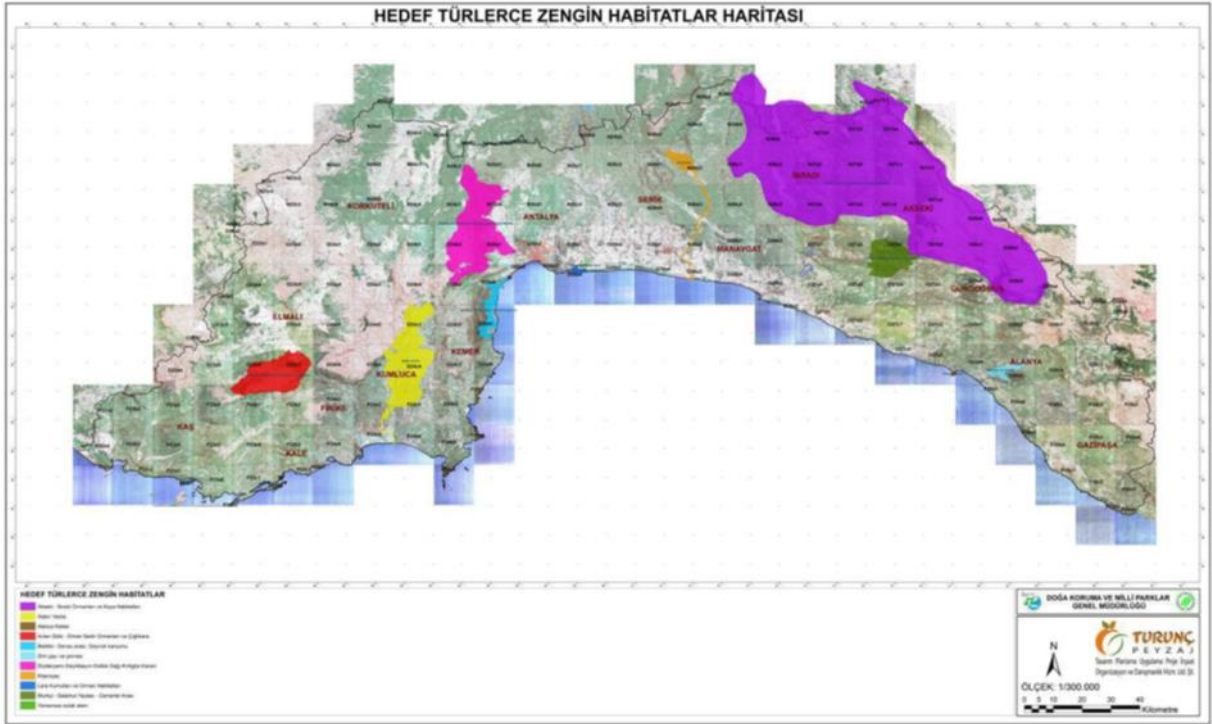
Tüm bu sayısal veriler sonucunda oluşturulan ilimiz flora ve fauna envanter sonuçları Çizelge'de özetlenmiştir. Harita D.16 ve Harita D.17 ise sırasıyla Antalya ilinin hedef türlerce zengin habitatları ile özellikli ve korunan alanlarını göstermektedir.

İlimizde yer alan biyolojik çeşitlilik envanteri şu şekildedir.

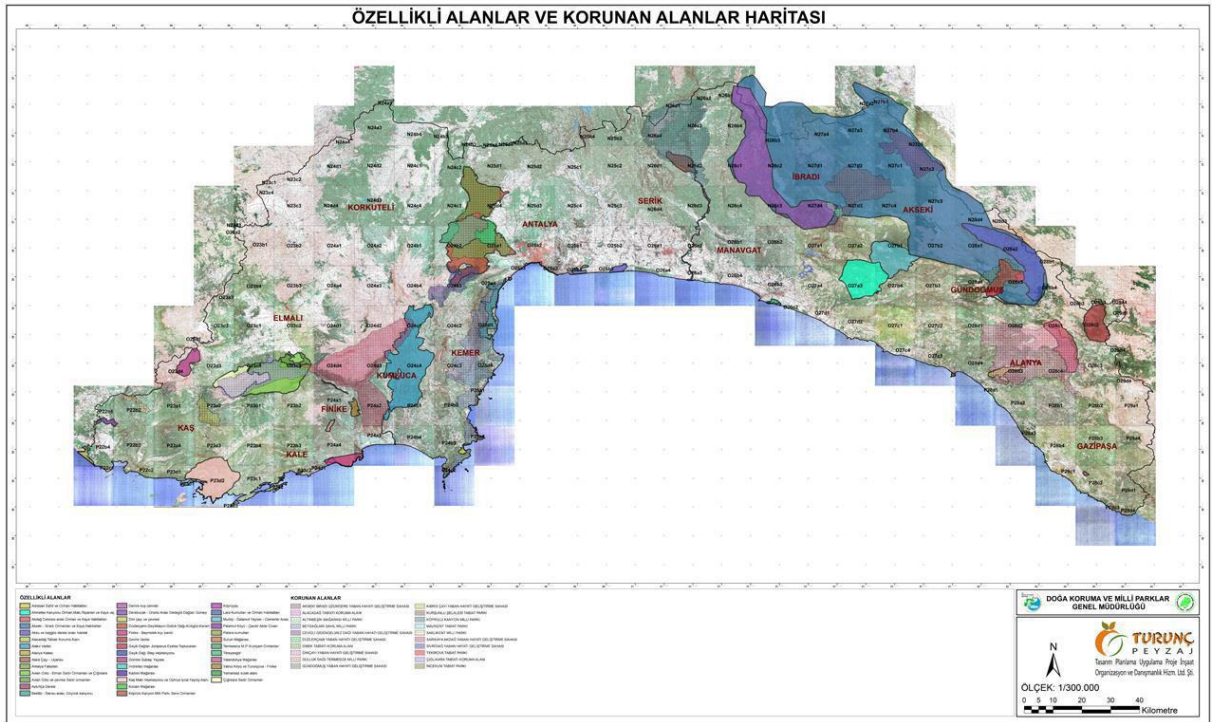
Çizelge Ç.70 - Antalya ili UBENİS Envanter Sonuçları

(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023)

ANTALYA İLİ ULUSAL BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK ENVANTER VE İZLEME PROJESİ			
Canlı Grubu	Tür Sayısı	Endemik	Endemizm Oranı
Damarlı Bitkiler	2.732	825	%30,2
Büyük Memeliler	15	0	%0
Küçük Memeliler	59	4	%6,6
Kuşlar	329	0	%0
İç Su Balıkları	60	24	%40
Sürüngenler	40	5	%12,5
Çift Yaşarlar	11	6	%54,5
Tohumsuz Bitkiler	1.045	0	%0
Omurgasız Hayvanlar	2.875	226	%7,9
TOPLAM	7.166	1090	-



Harita D.16 – Hedef Türlerce Zengin Habitatlar Haritası
(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü Antalya UBENİS, 2023)



Harita D.17 – Özellikli Alanlar ve Korunan Alanlar Haritası
(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü Antalya UBENİS, 2023)

D.3. Ormanlar, Milli Parklar ve Tabiat Parkları

D.3.1. Ormanlar

Antalya ilimizdeki mevcut orman varlığımız 2.061.764 ha'dır. Bunun 1.146.062 ha'ı ormanlık alan kalan 915.702 ha'ı ise açıklık alandır. Ormanlık alanın 654.870 ha'ı verimli orman, 491.192 ha'ı verimsiz ormandır. Geçmiş yıllara göre orman durumu alansal olarak %3 oranında, ağaç serveti olarak da %16 oranında artış göstermiştir. Türkiye'de kişi başına düşen orman alanı 2,9 m² iken Antalya'da 5,3 m²'dir. Antalya ilimizde ormanlarımız sayesinde 72.287.304 ton karbon tutumu, 2.236.908 ton/yıl oksijen üretimi sağlanmaktadır.

D.3.2. Milli Parklar

Antalya ili sınırları içerisinde; 5 adet Milli Park, 5 adet Tabiat Parkı, 3 adet Tabiat Koruma Alanı, 10 adet Tabiat Anıtı, 8 adet Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, 1 adet Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan, 1 adet Mahalli Öneme Haiz sulak alan, 40 adet Devlet Avlağı, 4 adet Genel Avlak, 2 adet Örnek Avlak Sahası ve 9 adet Deniz Kaplumbağası Yuvalama Alanı bulunmaktadır.

İlimizde 1'i Isparta, 1'i Muğla illeriyle birlikte olmak üzere toplam 5 adet Milli Park mevcuttur. Altınbeşik Mağarası Milli Parkı hariç bu milli parkların tamamı sit durumu statüsüne sahiptir. Milli Parklarda genel olarak klasik Akdeniz maki bitki örtüsü hâkimdir.

Çizelge Ç.71 - Antalya ilinde bulunan Milli Parklar

(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023)

KORUMA STATÜSÜ	ADI	İLAN TARİHİ	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ (Ha)
Milli Park	Altınbeşik Mağarası MP	31.08.1994	1.156.00
Milli Park	Beydağları Sahil MP	16.03.1972	31.165,88
Milli Park	Güllük Dağı - Termessos MP	03.11.1970	6.702.00
Milli Park	Köprülü Kanyon MP	12.12.1973	47.473.00
Milli Park	Saklıkent MP	06.06.1996	1.643,30

D.3.2.1. Altınbeşik Mağarası Milli Parkı

Antalya'nın İbradı İlçesinde bulunmaktadır. Milli Park olarak 31.08.1994 tarihinde ilan edilmiştir. Yüz ölçümü 1.156 hektardır. Uzun Devreli Gelişme Planı 07.01.2013 tarihinde onaylanmıştır. Alanın ana kaynak değeri Altınbeşik Mağarasıdır. Altınbeşik Mağarası Orta Torosların karstik yapısı içinde üç katlı bir mağara sistemi olup mağara ve çevresinde bulunan yapılar tarihi ve mimari öneme haizdir. Altınbeşik Mağarası, Büyük Düden, Oruç Düdeni, Feyzullah Düdeninden gelen suları Manavgat Çayına boşaltır. Mağaranın toplam uzunluğu 2500 m olup, girişe göre en yüksek noktası 123 m'dir. Ayrıca, mağaranın girişinden itibaren ilk 200 metre mağaranın alt seviyesini oluşturur ve burası sürekli olarak su altındadır. Üst katında sarkıt ve dikitler bulunmaktadır. Öte yandan, mağaranın alt ve orta seviyelerinde bir yeraltı akarsuyu mevcuttur (DKMP 2020-a).

Altınbeşik Mağarası Milli Parkı florası kızılçam, sedir, ardıç sandal, kermes meşesi, akkesme, ve çınar ağaçlarından oluşurken faunasında çeşitli yaras türleri, yaban keçisi, yaban domuzu, tilki, kurt v.b. yırtıcılar, kınalı keklik, üveyik türleri bulunmaktadır. Altınbeşik Mağarası Milli

Parkının saha girişi, WC, Satış Stantları ve Genel Saha Temizliği işi protokol ile Antalya Büyükşehir Belediye Başkanlığı'na 10 yıllığına verilmiştir.



Resim D.6 - Altınbeşik Mağarası Milli Parkı
(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023)

D.3.2.2. Beydağları Sahil Milli Parkı

Antalya'nın Sarısu Mevkiinden başlayarak Akdeniz'e paralel olarak uzanan birinci dağ sırasını takip ederek, Kumluca İlçesi Gelidonya burnuna kadar uzanmaktadır. Batı Torosları oluşturan genç Beydağları kaya itibariyle başlıca serpantin ve kalkerden oluşmaktadır. Antik Likya bölgesinde yer alan Milli Parkta; Idyros, Olympos ve Phaselis Antik Kentleri ve Likya'nın sönmeyen ateşi Chimera bulunmaktadır.

Milli Park olarak 16.03.1972 tarihinde, 69.800 hektarlık alan milli park alanı olarak ilan edilmiş olup 1988 yılında yerleşim alanlarının milli park sınırları dışında bırakılması ile Parkın güncel alanı 31.165,88 hektardır. 14.02.2012 tarihli ve 2012/2844 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Beydağları Sahil Milli Park Müdürlüğü kurulmuştur.

0-2365 m yükselti farklılığı ve değişik bakı özelliği ile zengin biyolojik çeşitliliğe sahiptir. 865 bitki türü tespit edilmiş olup %3'ü (25 adedi) bölge endemiği olup sadece bu bölgede yetişmektedir. Ayrıca, bu bitki türlerinin %18'i (154 adedi) Türkiye endemiği olarak tanımlanmıştır. Zengin florasının yanı sıra milli park sınırları içerisinde yer alan Tekirova ve Çıralı Sahilleri deniz kaplumbağalarının yumurta bıraktığı alanlar olması sebebiyle özel koruma altındadır. Türkiye'de bulunan 456 kuş türünün 72 adedi milli parkta görülmektedir. Milli Park alanı içinde 25 adet yöre endemiği olmak üzere 154 adet Türkiye endemiği bitki türü parkın başlıca kaynak değerlerindedir. Tahtalı (Olympos) Dağı, Olympos Antik Kentinin yakınında yer alan Yanartaşı ve milli park içinde yer alan 25 adet yöre endemiği, 154 adet Türkiye endemiği bitki türü alanın kaynak değerlerini oluşturmaktadır.



Resim D.7 - Beydağları Sahil Milli Parkı

(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023)

Olympos, Likya yolu, Phaselis, Topçam, Küçük Çaltıcak, Büyük Çaltıcak, Kargıcak, Beldibi, Göynük Kanyonu, Olympos teleferik, Ayışığı parkı, Kesme Boğazı, Folklorik yörük parkı ve Çıralı Yanartaş (Chimera) Milli Parkın başlıca kullanım alanı ve mola noktalarıdır. Akdeniz iklim şartlarına sahip Milli Parkta; yılın her mevsiminde, Deniz sporları, piknik, kamp, yürüyüş, yamaç paraşütü vb. açık alan aktiviteleri yapılabilir ve arkeolojik alanlar gezilebilir.

Beydağları Sahil Milli Parkı'nın florası başlıca kızılçam, karaçam ve sedir ağaçlarından oluşurken faunasını oluşturur başlıca türler; ayı, kurt, tilki, yaban keçisi (*Capra aegagrus*), vaşak (*Felis lynx*), sincap, oklu kirpi, Akdeniz fokı, deniz kaplumbağaları, şah kartal (*Iquila heliaca*), 3 endemik Kelebek ve Likya Semenderi (*Lyciasalamandra irfani*)'dir.

Beydağları Sahil Milli Parkı'nda; 32 adet Günübirlik Kullanım Alanı, Tur Güzergâhı ve Mola Noktaları, Yamaç Paraşütü faaliyetleri ile Milli Parkta Güney Antalya Turizm Alanı kapsamında faaliyet gösteren 70 adet turistik tesisi 2019 yılında gelen ziyaretçi sayısı 5.786.936 kişidir.

D.3.2.3. Güllük Dağı (Termessos) Milli Parkı

Antalya ili Döşemealtı ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. 03.11.1970 tarihinde milli park ilan edilmiştir. Alanı 6.702 ha'lık alana sahip milli park Antalya ilinin 25 km kuzey-batısında,

Güllük dağı ve çevresinde kurulmuştur. Güllük Dağı (Termessos) Milli Parkı Uzun Devreli Gelişme Revizyon Planı çalışmaları bitirilmiş onay aşamasındadır.



Resim D.8 - Güllük Dağı (Termessos) Milli Parkı
(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023)

Termessos antik kenti, zengin biyolojik çeşitlilik, epik ve jeomorfolojik oluşum (Mecene Kanyonu) alanın kaynak değerleri olarak ön plana çıkmaktadır. 250-1665 m yükselti farklılığı ve değişik bakı özelliği ile zengin biyolojik çeşitliliğe sahip olan milli parkta 680 bitki türü tespit edilmiş olup, %11.76 (80 adedi) Türkiye endemiği olarak tanımlanmıştır. Ayrıca, Türkiye’de bulunan 456 kuş türünün 113’ü milli parkta görülmektedir.

Antalya'nın, traverten düzlüklerinden yükselen Güllük Dağı'nda bulunan Termessos Antik kenti çevresinde tepeler, vadiler, kanyonlar yer almakta olup, bunlardan yaklaşık 5 km uzunluğunda duvarları 600 m'ye kadar yükselen Mecene Kanyonu ve Yenice Vadisi, bölgeye has kireçtaşının oluşturduğu jeomorfolojik oluşumlardır.

Güllük Dağı (Termessos) Milli Parkının florasını oluşturan başlıca türler; kızılçam, sakız ağacı, yabancı zeytin, sandal, keçiboynuzu, defne ve tespih olmakla beraber faunası alageyik, yaban keçisi, karakulak, kaya sansarı, ötücü kuşlar, şah kartal, vaşak, yaban domuzu, tilki, karakulak, yaban kedisi, porsuk, tavşan, sansar, sincap, kirpi, ağaç yediuyuru, ve yarasa türlerini içermektedir.

Güllük Dağı İnteraktif Tabiat Tarihi Müzesi, günübirlik piknik alanları, doğa yürüyüşü ve fotosafari aktiviteleri, Termessos ve yakın çevresini turizm açısından önemli hale getirmektedir. Milli Park Girişi ve Ören Yeri Girişi Ücret Tahsilâtı; tek bilet uygulamasından dolayı, 24.04.2019 tarihli protokolle Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'ne verilmiştir.

D.3.2.4. Köprülü Kanyon Milli Parkı

Antalya ili Manavgat ve Serik ilçeleri ile Isparta ili Sütçüler ilçesi sınırları içerisinde yer alan Köprülü Kanyon 12.12.1973 yılında Milli Park olarak ilan edilmiştir. Köprülü Kanyon Milli Parkının yüz ölçümü 36.614 ha'dır. 30.05.2014 tarihinde onaylanmış Uzun Devreli Gelişme Planı mevcut olmakla beraber sınır değişikliği sebebiyle mevcut planda revizyon çalışması yapılması planlanmaktadır.

Köprülü Kanyon adını Köprüçay Irmağı üzerindeki Roma Dönemi'nde inşa edilen bugünkü adıyla Oluk Köprü'den alır. Kanyon, Köprü Çayı, Saf Servi Ormanı, Selge Antik Kenti, Kızıl akbaba ve Adam kayaları milli park alanının ana kaynak değerleridir. Milli parkın kaynak değerini oluşturan Köprü Çayının Bolasan Köyü ile Beşkonak arasında meydana getirdiği yarma vadi 14 km uzunluğu ve 100 m'yi aşan duvar yüksekliği ile Türkiye'nin en uzun kanyonlarından biridir. Ayrıca, Akdeniz Ormanları ile yüksek Alpin eko-sistemlerini içeren coğrafi yapısının yanı sıra, endemik türleri, peyzaj değerleri, ender jeomorfolojik yapısı, su kaynakları ve kültürel değerleri ile Dünyadaki ve Ülkemizdeki önemli doğa koruma alanlarının başında yer almaktadır. Milli Parkın en önemli kaynak değerlerinden biri olan saf servi ormanı; yaklaşık 4000 dekar büyüklüğü ile tüm Akdeniz coğrafi kuşağındaki en büyük bozulmamış saf servi ormanı (*Cupressus sempervirens*) ve çok önemli bir biyolojik rezerv alanıdır.

Köprülü Kanyon Milli Parkı, rakım farkları ve yerel iklim yelpazesi içinde birbiriyle ilişkili çok çeşitli doğal ekosistemlere sahip olmasından dolayı özel öneme sahip bir alandır. Alanda yapılan çalışmalar sırasında 390 takım ve 94 familyadan 950 takson tanımlanmıştır. 230'u Türkiye endemiği olan bu taksonlardan 12 tanesi bölge endemiğidir. Bryofit florası özellikle zengindir; 14 familya ve 44 türü temsil eden 90 yosun taksonu kaydedilmiştir (bunlardan 55'i yeni kayıttır). Bu yosunlardan *Cinclidotus nyholmiaea* yeni bir tür (Çetin, 1988), *Porella pinnata* ise Türkiye'de bulunan ilk kızılıyaprak (*Hepaticae* sınıfı) türüdür. Ayrıca, Köprülü Kanyon Milli Parkı, ekosistem ve habitat çeşitliliğinden kaynaklanan zengin bir faunaya sahiptir.

Köprülü Kanyon Milli Parkının florası kızılçamdan oluşmaktadır. Milli parkın faunası ise Yaban keçisi (*Capra aegagrus*), Kızıl akbaba, Kırmızı benekli alabalık (*Salmo trutt macrostigma*), Anadolu Sıvacısı, Mahmuz bacaklı kaplumbağa (*Testudo graeca*) türlerini içermektedir.

Park alanı içindeki Bozburundağı, Selge antik kenti, Doğal selvi ormanı, Köprüçayı ırmağı, jeolojik oluşumlar (Kanyonlar Lapyalar Kokurdanlıklar alanlar ve Adam kayaları) ve doğal yaşlı ormanlar alanın temel peyzaj öğeleridir. Çok sayıda tarihi alanı ve anıtı içeren Köprülü Kanyon Milli Parkı, arkeolojik ve tarihi açıdan da oldukça önemli bir yerdir. Köprülü Kanyonda, başta rafting olmak üzere doğa yürüyüşleri, dağcılık ve doğa gözlemleri, köy hayatı yaşamak, kamping, geleneksel yaşam tarzını görmek ve kültürleri incelemek gibi faaliyetler yapılabilmektedir.



Resim D.9 - Köprülü Kanyon Milli Parkı
(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023)

D.3.2.5. Saklıkent Milli Parkı

Antalya ili Kaş ilçesi ve Muğla ili Fethiye ilçesi sınırları içinde yer almaktadır. Yüz ölçümü 1,643,30 hektar olan alan 06.06.1996 tarihinde milli park ilan edilmiştir. Uzun Devreli Gelişme Planı çalışmaları tamamlanmıştır.

Eşen Çayının bir kolu üzerinde bulunan 1000-1100 m. yükseklikte ve oldukça dik vadi yamaçlarına sahip Saklıkent Kanyonu ve sahip olduğu jeomorfolojik özellikleri Milli parkın esas kaynak değerini oluşturmaktadır. Milli Parkın florası ise kızılçam, karaçam, sedir, endemik geofitler ve siklamenlerden oluşmaktadır.

Saklıkent Milli Parkı'nın yönetimi Doğa Koruma ve Milli Parklar Muğla Şube Müdürlüğüne yapılmakta olup Milli Park hem gününbirlik piknik alanı olarak hem de doğa yürüyüşü aktiviteleri için kullanılmaktadır.



Resim D.10 - Saklıkent Milli Parkı
(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023)

D.3.3. Tabiat Parkları

İlimiz sınırları içerisinde ilan edilmiş bulunan 5 adet Tabiat Parkı mevcuttur.

Çizelge Ç.72 - Antalya ilinde bulunan Tabiat Parkları
(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023)

KORUMA STATÜSÜ	ADI	İLAN TARİHİ	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ (Ha)
Tabiat Parkı	İncekum Tabiat Parkı	08.12.2006	27,10
Tabiat Parkı	Kurşunlu Şelalesi Tabiat Parkı	21.05.1991	586,50
Tabiat Parkı	Mavikent Tabiat Parkı	30.06.2009	42,50
Tabiat Parkı	Tekirova Tabiat Parkı	20.04.2016	11,83
Tabiat Parkı	Güver Kanyonu Tabiat Parkı	06.04.2020	262,9

D.3.3.1. İncekum Tabiat Parkı

Antalya İli Alanya ilçesinde yer alan 27,10 hektarlık saha 08.12.2006 tarihinde Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir. 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu gereğince, İncekum Tabiat Parkı'nın ulusal ve uluslararası düzeyde korunarak sahip olduğu kaynak değerlerinin, koruma-kullanma dengesi içinde devamlılığını ve gelecek nesillere aktarılmasını sağlayacak arazi kullanım

kararlarının oluşturulması, uygulama koşullarının tanımlanması amacıyla 1/5000 ölçekli Uzun Devreli Gelişme Planı (UDGP) hazırlanmıştır. Hazırlanan UDGP 04.07.2007 tarihinde onaylanmıştır. Onaylanmış UDGP planının 12.08.2010 tarihinde birinci revizyon ve 16.11.2010 tarihinde ikinci revizyon olmak üzere iki kez revize edilmiştir. İncekum Tabiat Parkı ile ilgili imar planı Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından 24.12.2010 tarihinde onaylanmıştır.

Tabiat Parkı 2 kısımdan oluşmaktadır. İncekum I Mesire Yeri 1963 yılında Orman İçi Dinlenme Yeri olarak ilan edilmiştir, gününbirlik amaçlar için kullanılmaktadır. İncekum II Mesire yeri ise daha önce Orman Genel Müdürlüğü tarafından eğitim ve sosyal amaçlı tesis olarak yapılmış olup konaklamayı da kapsamaktadır. Bahse konu alanlar 2003 yılında Mesire Yeri olarak kullanıma açılmış, İncekum I ve İncekum II A Tipi Mesire Yerleri 08.12.2006 tarihinde İncekum Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir.

Alanın ana kaynak değerleri; sahip olduğu kızılçam ormanı, yanı başındaki koy ve gökyüzünden meydana gelen manzara bütünlüğü, alanın devlet mülkiyetinde olması ve halkın eğlenme dinlenme potansiyeline uygun olmasıdır.

Zeytin İşliği, İncekum Tabiat Parkı sahil kesiminde jeomorfolojik unsurlardan kamenitzalar (şekil olarak tencere veya kazana benzeyen serbest lapyalarla örtülü lapyalar arasında bir geçiş özelliği gösteren yarı serbest lapyalı türü) mutlak koruma alanı hassas koruma bölgesi olarak belirlenmiştir. Kamenitzalar karstlaşabilir kayaların karbonik asitçe zengin yüzey sularıyla temasıyla oluşan yüzey jeomorfoloji yapılarıdır. Alanın güney ucunda, sahil kesiminde yaklaşık 1,32 ha (13.240 m²)'lik alanda yer alan 100'e yakın kamenitzalar, bölgesel ve ulusal ölçekte önem arz etmektedir. Alanda flora olarak kızılçam peyzaj amaçlı palmye, okaliptüs, zakkum, kıbrıs akasyası, defne, sandal ve meşe bulunmaktadır. Ayrıca çeşitli kuş türleri bulunmaktadır.

İncekum Tabiat Parkı I.Kısım – Kapı girişi, büfe, kır gazinosu, restoran, market, fırın, plaj üniteleri, anfi tiyatro, çeşitlik kolaylık üniteleri (çamaşırhane, bulaşık yıkma yerleri, sıhhi tesis kompleksi), vb. tesislerin işletilmesi ve sahanın genel temizliği; özel şirket tarafından işletilmektedir. İncekum Tabiat Parkı II. Kısım - Plaj aktiviteleri, kapı girişi ücreti tahsilâtı, konaklama üniteleri, restoran, büfe, toplantı salonu, disko aktivitesi işletilmesi; özel şirket tarafından işletilmektedir.



Resim D.11 - İncekum Tabiat Parkı
(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023)

D.3.3.2. Kurşunlu Şelalesi Tabiat Parkı

Antalya ili Aksu İlçesinde bulunan Kurşunlu Şelalesi Tabiat Parkı 394 ha alan 21.05.1991 tarihinde Tabiat Parkı olarak ilan edilmiş, 14.12.2000 tarih 504 sayılı Bakanlık Makamı Olur'u ile alan 586,50 ha olarak genişletilmiştir. Uzun Devreli Gelişme Planı 01.12.2011 tarihinde onaylanmıştır.

Alanın ana kaynak değerleri; yöreye adını veren irili ufaklı şelalelerin bulunması maki formasyonlarının güzel örneklerini içermesi, flora, fauna ve özellikle nilüferli gölüyle üstün bir peyzaj güzelliğidir. Tabiat Parkının rekreasyonel yapısını oluşturan Kurşunlu Şelalesi Kalabathlı ve Akçaköprü dereleri Kurşunlu Şelalesi'nin 1 km kuzeyinde birleşerek şelaleyi oluşturmaktadır. 18 m yükseklikten dökülen şelale döküldükten sonra oluşturduğu Nilüfer Gölü, birbirine bağlı 7 küçük gölcük ve 2 km'lik kanyonu tabiat anıtını görülmeye değer kılmaktadır. Ayrıca, Tabiat Parkının içinde bulunan, yapımının 17.yy'a dayandığı ve 1980 yılına kadar kullanımına devam edildiği tespit edilen değirmen bulunmaktadır. Günü birlik kullanım alanı sunan Tabiat parkında piknik, doğa yürüyüşü gibi aktiviteler yapılmaktadır.

Tabiat parkı içerisinde giriş kontrol ünitesi, otoparkı, satış büfeleri, kafe, günübirlik kullanım alanı ve yürüyüş yolları mevcuttur. Tabiat Parkı sahasını 2019 yılında 377.134 kişi ziyaret etmiştir. Kapı girişi ücret tahsilâtı, hediyelik eşya reyonu, dondurma ve gözleme reyonu, büfe, kır kahvesi, deve işletmeciliği, genel saha temizliği ve profesyonel fotoğraf çekimi özel objeler üzerine baskı yapılması işletmeciliği; özel şirket tarafından işletilmektedir.



Resim D.12 - Kurşunlu Şelalesi Tabiat Parkı

(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023)

D.3.3.3. Tekirova Tabiat Parkı

Antalya İli Kemer ilçesi sınırlarında yer alan 11,83 hektarlık alan kızılçam baskın orman örtüsü ile flora ve fauna yönünden de zengin olması nedeniyle, 20.04.2016 tarih ve 536 sayılı Bakan Olur'u ile "Tekirova Tabiat Parkı" olarak ilan edilmiştir. Tekirova Tabiat Parkı Gelişme Planı ise 06.04.2018 tarihinde onaylanmıştır.

Tekirova Tabiat Parkı'nın en önemli kaynak değeri tabii özellikleri bozulmamış orman ekosistemidir. Alan, küçük olmasına karşın flora ve fauna açısından da önemli unsurları barındırmaktadır. Alanın zengin florası kızılçam, sakız ağacı, Çarşamba otu, erguvan, tilki

yemi, kamyş, karaçalı, keçiboynuzu, Türkmen ırası (endemik), alba (endemik), zahter ve ayı fındığı türlerinden oluşmaktadı. Tabiat parkı alanının faunası ise minik sevbeni, orakkanat, anadolu azameti, beldibi semenderi, gece kurbağası, tosbağa, rtzeni kertenkelesi, yaban domuzu, karakulak, fare, tilki, gelincik, tavşan, ekirge kuşu, kızılşahin, karatavuk ve ebabil türlerinden oluşmaktadı.

Tekirova Tabiat Parkı, turizm merkezlerine ve ana ulaşım bağlantısına yakın konumu ve sahip olduğu kaynak değerleri ile turizm ve rekreasyon aktiviteleri için önemli fırsatlar sunmaktadır. Kamp, günübirlik kullanım vb. faaliyetler, Tabiat Parkı içinde kontrollü bir şekilde yapılabilecek faaliyetlerdir. Mevcut durumda Tabiat Parkı, günübirlik plaj kullanımını amacıyla ziyaret edilmektedir. Ancak bu ziyaretler oldukça sınırlı düzeydedir.



Resim D.13 - Tekirova Tabiat Parkı
(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023)

D.3.3.4. Mavikent Tabiat Parkı

Antalya İli Kumluca İlçesi sınırları içerisinde 42,5 hektarlık alan 30.06.2009 tarihinde Tabiat Parkı ilan edilmiştir. Uzun Devreli Gelişim Planı (UDGP) ile 26.10.2009 tarihinde onaylanmıştır. Tabiat alanı içerisinde herhangi bir yerleşim alanı bulunmamaktadır.



Resim D.14 - Mavikent Tabiat Parkı
(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023)

Tabiat Parkının ana kaynak değerleri alan içerisinde denize yakın kısımlarda bulunan Kıbrıs Akasyası ve fıstık çamı ile beraber iç kısımlarda yine bu türlere ek olarak bulunan okaliptüs ağaçlarıdır. Tabiat Parkının faunasında yer alan başlıca türler; tilki, çakal, sansar, sincap, porsuk, tavşan, keklik ve deniz kaplumbağalarıdır.

Mavikent Tabiat Parkı zengin bitki örtüsü gözlemi, yüzme, doğa yürüyüşü, piknik, olta balıkçılığı gibi rekreasyonel aktivitelere imkan sağlamaktadır.

D.4. Çayır ve Mera

İlimizde 4342 sayılı Mera Kanununa göre Tespit, Tahdit ve Tahsis çalışmaları devam etmekte olup, yaklaşık 2.044.630 dekar çayır ve mera alanı bulunmaktadır.

Yıllar bazında 4342 sayılı Mera kanunu 5/b maddesine istinaden Mera alanlarında artış, 14. Maddesine göre yapılan tahsis amacı değişikliğiyle de azalma olabilmektedir.

D.5. Sulak Alanlar

04.04.2014 tarihli ve 28962 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “**Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği**”nin 4. Maddesinde (ü) bendinde “*Tabii veya suni, devamlı veya geçici, suları durgun veya akıntılı, tatlı, acı veya tuzlu, denizlerin gelgit hareketlerinin çekilme devresinde altı metreyi geçmeyen derinlikleri kapsayan, başta su kuşları olmak üzere canlıların yaşama ortamı olarak önem taşıyan bütün sular, bataklık, sazlık ve turbiyeler ile bu alanların kıyı kenar çizgisinden itibaren kara tarafına doğru ekolojik açıdan sulak alan kalan yerleri*” “**Sulak Alan**” olarak tanımlanmaktadır.

Antalya ilimiz sınırları içerisindeki sulak alanlarda “Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği” kapsamında iş ve işlemler Doğa Koruma ve Milli Parklar Antalya Şube Müdürlüğü’nce yürütülmektedir.

Antalya il sınırlarında Ramsar Alanı olarak nitelendirilen herhangi bir sulak alan yer almamakla beraber Avlan Gölü, Eğrigöl, Aksu Deltası, Olukköprü Kaynakları ve Patara Kıyı Ekosistemleri olmak üzere toplam 5 adet olan sulak alan bulunmaktadır. Ayrıca, Beymelek Lagünü, Demre Kuş Cenneti, Titreyen göl, Oymapınar Baraj Gölü, Boğazkent Kuş Cenneti, Boğaçayı ve Kırkgöz Kaynakları da yine ilimiz kapsamında bulunan sulak alanlardandır.

Antalya ili sulak alanlarından alt havza sınırı 28.548 ha, tescil sınırı 10.548 ha olan Avlan Gölü Ulusal Önem Haiz Sulak alanıdır. Avlan Gölü Sulak Alanı, 24.12.2015 tarihli Ulusal Sulak Alan Komisyonu toplantısında, Avlan Gölü Sulak Alanı Önemine Haiz Sulak Alan olarak kabul edilerek Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca tescil edilmiştir. Avlan Gölü için hazırlanan “Avlan Gölü Sulak Alan Yönetim Planı” 06.06.2018 tarihinde Ulusal Sulak Alan Komisyonunca onaylanmıştır. Gündoğmuş İlçesinde bulunan Eğrigöl Sulak Alanı 06/12/2021 tarihinde 589 ha alan olarak tescil edilmiştir.



Resim D.15 - Avlan Gölü Sulak Alan
(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023)

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

D.6.1. Tabiat Anıtları

İlimiz sınırları içerisinde ilan edilmiş bulunan 10 adet Tabiat Anıtı mevcuttur.

Çizelge Ç.73 - Antalya ilinde bulunan Tabiat Anıtları
(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023)

KORUMA STATÜSÜ	ADI	İLAN TARİHİ	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ (Ha)
Tabiat Parkı	Aslan Ardicı Tabiat Anıtı	21.04.1995	0,25
Tabiat Parkı	Dibek Sedir Ağacı Tabiat Anıtı	13.09.2002	0,1
Tabiat Parkı	Gedelme Çınarı Tabiat Anıtı	06.05.2003	0,1
Tabiat Parkı	Karamık Köyü Sediri Tabiat Anıtı	21.04.1995	0,25
Tabiat Parkı	Koca Sedir Ağacı Tabiat Anıtı	13.09.2002	0,1
Tabiat Parkı	Kocain Mağarası Tabiat Anıtı	16.08.2013	60,81
Tabiat Parkı	Kocakatran Lübnan Sediri Tabiat Anıtı	21.02.1995	0,25
Tabiat Parkı	Koç Sedir Tabiat Anıtı	21.02.1995	0,25
Tabiat Parkı	Şah Ardiç Tabiat Anıtı	21.02.1995	0,25
Tabiat Parkı	Zeytintaşı Mağarası	27.06.2013	45,9

D.6.1.1. Aslan Ardicı Tabiat Anıtı

Antalya ili, Elmalı ilçesi, Tekke deresinde 1700 yaşındaki Aslan Ardicı 21.04.1995 tarihinde 0,25 ha alanı ile Tabiat Anıtı olarak ilan edilmiştir. Doğal sit durumu bulunmamaktadır.

D.6.1.2. Dibek Sedir Ağacı Tabiat Anıtı

Antalya ili, Kumluca ilçesi, Dibek Tabiatı Koruma Alanında bulunan Dibek Sedir Ağacı 13.09.2002 tarihinde 0,10 ha alanı ile Tabiat Anıtı olarak ilan edilmiştir. Doğal sit durumu bulunmamaktadır.

D.6.1.3. Gedelme Çınarı Tabiat Anıtı

Antalya ili, Kemer ilçesindeki Gedelma Çınarı 06.05.2003 tarihinde 0,01 ha alanı ile Tabiat Anıtı olarak ilan edilmiştir. Doğal sit durumu bulunmamaktadır.

D.6.1.4. Karamık Köyü Sediri Tabiat Anıtı

Antalya ili, Elmalı ilçesindeki Karamık Köyü Sediri 21.04.1995 tarihinde 0,25 ha alanı ile Tabiat Anıtı olarak ilan edilmiştir. Doğal sit durumundadır.

D.6.1.5. Koca Sedir Ağacı Tabiat Anıtı

Antalya ili, Elmalı ilçesinde, Sedir Araştırma Ormanında yaşayan 1070 yıllık Koca Sedir Ağacı 13.09.2002 tarihinde 0,10 ha alanı ile Tabiat Anıtı olarak ilan edilmiştir. Doğal sit durumu bulunmamaktadır.

D.6.1.6. Kocain Mağarası Tabiat Anıtı

Antalya ili, Döşemealtı ilçesi, Ahırtaş mahallesinde bulunan Kocain Mağarası Ardıcı 16.08.2013 tarihinde 61 ha alanı ile Tabiat Anıtı olarak ilan edilmiştir. Doğal sit durumu bulunmamaktadır. Alanın kaynak değeri; Kocain Mağarası'nın giriş ağzının ve iç hacminin büyüklüğü bakımından envanteri yapılmış mağaraların en büyüğü olup, dikit ve sütunların çap ve boyları açısından da ülkemizde bilinen en önemli mağaradır.

D.6.1.7. Kocakatran Lübnan Sediri Tabiat Anıtı

Antalya ili, Elmalı ilçesi, Çıglıkara Tabiatı Koruma sahasında yaşayan Türkiye'nin en yaşlı ağaçlarından (2026 yaşındaki) Kocakatran Lübnan Sediri 21.02.1995 tarihinde 0,25 ha alanı ile Tabiat Anıtı olarak ilan edilmiştir. Doğal sit durumundadır.

D.6.1.8. Koç Sedir Tabiat Anıtı

Antalya ili, Elmalı ilçesi, Çıglıkara Tabiatı Koruma alanındaki 650 yıllık Koç Sedir 21.02.1995 tarihinde 0,25 ha alanı ile Tabiat Anıtı olarak ilan edilmiştir. Doğal sit durumu bulunmamaktadır.

D.6.1.9. Şah Ardıç Tabiat Anıtı

Antalya ili, Elmalı ilçesi, Sedir Araştırma Ormanında yaşayan 800 yıllık Şah Ardıç 21.02.1995 tarihinde 0,25 ha alanı ile Tabiat Anıtı olarak ilan edilmiştir. Doğal sit durumu bulunmamaktadır.

D.6.1.10. Zeytintaşı Mağarası Tabiat Anıtı

Antalya ili, Serik ilçesi, Akbaş Köyündeki Zeytintaşı Mağarası 27.06.2013 tarihinde 45,89 ha alanı ile Tabiat Anıtı olarak ilan edilmiştir. Alanın kaynak değeri; Zeytintaşı Mağarası içerisindeki sarkıt ve dikitlerin olduğu jeolojik oluşumlarıdır. 14 metre derinliğinde çift katlı

olan ve içerisinde birbirinden farklı mağara oluşumlarını (soda çubukları, traverten, akmetaşı, bayrak traverten, mısır patlağı, heliktik şekiller vb.) bulunduran zengin ve büyüleyici görseelliğe sahip ve halen aktif olan mağara, sahip olduğu benzersiz, farklı mağara içi oluşumları ile bir mücevher kadar kıymetlidir. Doğal sit durumundadır.

D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları

İlimiz sınırları içerisinde ilan edilmiş 3 adet Tabiatı Koruma Alanı Çizelge 5'deki gibidir. İlgili 3 tabiatı koruma alanından Çığlıkara Tabiatı Koruma Alanı aynı zamanda doğal sit statüsündedir.

Çizelge Ç.74 - Antalya ilinde bulunan Tabiat Koruma Alanları

(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023)

KORUMA STATÜSÜ	ADI	İLAN TARİHİ	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ (Ha)
Tabiatı Koruma Alanı	Alacadağ Tabiatı Koruma Alanı	01.10.1990	423,03
Tabiatı Koruma Alanı	Çığlıkara Tabiatı Koruma Alanı	05.07.1991	15.564,00
Tabiatı Koruma Alanı	Dibek Tabiatı Koruma Alanı	31.12.1993	560,15

D.6.2.1. Alacadağ Tabiatı Koruma Alanı

Antalya ili, Finike ilçesinde bulunan 423.03 hektarlık ilgili alan 01.10.1990 tarihinde tabiatı koruma alanı olarak ilan edilmiştir. Alanın ana kaynak değerleri; nadir orman ağacı türlerinin yer aldığı yirmiden fazla ağaç türüne sahip oluşu, bozulmamış tabii dokusu ve anıt ağaçların mevcudiyeti ile nadir bulunan ekosistemlerdendir.



Resim D.16 - Alacadağ Tabiatı Koruma Alanı

(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023)

D.6.2.2. Çığlıkara Tabiatı Koruma Alanı

Antalya ili, Elmalı ilçesinde bulunan 158.890 dekarlık ilgili alan 05.07.1991 tarihinde tabiatı koruma alanı olarak ilan edilmiştir. Alanda 02.12.2014 tarihinde sınır değişikliği yapılarak

15.564,00 hektar olarak revizyon yapılmıştır. Alanın ana kaynak değerleri; önemli bir orman ağacı olan Sedirin optimum yayılış alanı olmasıdır. Alanda aralarında endemik türlerin bulunduğu 400'e yakın bitki türü vardır.

Çıglıkara Tabiatı Koruma Alanı içerisinde 4 adet anıt ağaç (Koca Katran Tabiat Anıtı, Karamık Köyü Sediri Tabiat Anıtı, Aslan Ardiç Tabiat Anıtı, Koç Sedir Tabiat Anıtı) bulunmakta, diğer 2 adet anıt ağaç (Şah Ardiç Tabiat Anıtı, Koca Sedir Tabiat Anıtı) Sedir Araştırma Ormanı içerisinde kalmaktadır. Çıglıkara Tabiatı Koruma Alanı endemik bir tür olan Anadolu Engereği yılanının (*Viperia Anatolica*) yaşam alanı ve Vaşak (*Lynx lynx*) türünün dünyada 100 Km² ye düşen vaşak birey sayısı bakımından en yoğun görüldüğü bir alandır.



Resim D.17 - Çıglıkara Tabiatı Koruma Alanı
(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2020)

D.6.2.3. Dibek Tabiatı Koruma Alanı

Antalya ili, Kumluca ilçesinde bulunan 560.15 hektarlık ilgili alan 31.12.1993 tarihinde tabiatı koruma alanı ilan edilmiştir. Alanın ana kaynak değerleri; anıt ağaç özelliğine sahip sedir meşçeresi ihtiva eden tabii özellikleri bozulmamış bir orman ekosistemidir.



Resim D.18 - Dibek Tabiatı Koruma Alanı
(Tarım ve Orman Bakanlığı VI. Bölge Müdürlüğü, 2023)

D.6.3. Anıt Ağaçlar

İlimiz sınırları içerisinde 178 adet anıt ağaç bulunmaktadır.



Resim D.19 – Anıt Ağaç
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2023)

D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri

Antalya İli sınırları içerisinde 4 adet Özel Çevre Koruma Bölgesi bulunmakta olup bunlar

1-Belek Özel Çevre Koruma Bölgesi:

Genel Özellikleri: Belek Özel Çevre Koruma Bölgesi kıyı kumulların biçimlendirdiği 29 km kıyısal alana sahiptir. Bölgesel özelliklere sahip geniş kumul ve orman alanları biyoçeşitlilik zenginliği açısından alanı oldukça zengin kılmaktadır. Endemik balık türü *Aphanius anatoliae*, endemik Serik armudu (*Pyrus serikensis*), *Caretta caretta* ve *Chelonia mydas* deniz kaplumbağası türleri bölgenin zenginlikleri arasında yer almaktadır.

Belek Özel Çevre Koruma Bölgesi; Antalya ili, Serik ve Manavgat ilçelerine bağlı 5 belde ve 5 köyden oluşmaktadır. Batısında Belek Belediyesi, doğusunda Ilıca Belediyesi bulunmaktadır. Bölge yaklaşık 5 km genişliğinde denize paralel olarak 25 km uzunluktadır. Serik bölümü, Serik'in güneyinde yer alan Karadayı Köyü'nün kuzeybatısında bulunan Yansıyusuflar tepesinden başlayarak sahile paralel bir şekilde Köprüçay'da son bulur. Manavgat bölümü de Köprüçay'dan başlayarak Evrenköy'de biter. Sahil sınırları ise *Acısu Deresi'nin* denize ulaştığı yer ile Kumköy arasındadır. Genelde orta engebeli, tarıma elverişli bir arazi yapısına sahiptir.

Bölgenin tarihi Hititlere kadar dayanmaktadır. Gündoğdu, Kısalar ve Çolaklı'da bulunan antik döneme ait eserlerden bölgede binlerce yıllık yerleşimin olduğu anlaşılmaktadır. Bu bölgede dağınık vaziyette antik kalıntılar mevcuttur. Ayrıca Gündoğdu köyünün Aktaş mevkiini içine alan sahilde büyük bir arkeolojik sit alanı mevcuttur. Burada büyükçe bir antik kentin kalıntılarına rastlanılmaktadır.

Uydu verileri ve hava fotoğrafları üzerinde yapılan çalışmalarda toplam alanı 11.320 hektar olan Belek Özel Çevre Koruma Alanı'nın halihazırda yaklaşık %31'ini (Hassas A ve Hassas B Zonları= 3.516 Ha) hassas alan, %8'ini (907 Ha) doğal karakteri korunacak alan ve %44.5'ini (5.027 Ha) de tarımsal alanlar oluşturmaktadır. Bölgenin %69'u (7.764 Ha) korunacak alan , %31'i ise konut+turizm+yerleşim alanları olarak planlanmıştır.

Yapılan çalışmalarda doğal ortamlar olarak sınıflandırılmış olan ve özellikle Akdeniz'e komşu ve Köprüçay'ın doğusundaki Gürpınar ve Perakende mahalleri arasında kalan yüksel araziler Bereket Köyü'nün güney ve güney-doğusundaki yüksek araziler ve Kısalar köyü çevresindeki yüksek arazilerde doğal örtü, alanın bitki örtüsü en zengin ve en yoğun olan ve en az tahribata uğramış yörelerdir. Bununla birlikte, söz konusu bu alanların iç bölgelerinde, doğal örtü tahrip edilerek irili ufaklı tarım arazileri oluşturma faaliyetleri de artmaktadır.

Yönetim planlarına esas olmak üzere, araştırma alanında toprak ve arazi kaynakları konusunda gerçekleştirilen çalışmalarda dört farklı jeomorfolojik ünite ve bu üniteler üzerinde de arazi kullanım açısından farklılık gösteren 13 toprak çeşidinin var olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu jeomorfolojik ünitelerden; yüksek arazilerde 3 farklı toprak, aluviyal arazilerde dokuz farklı toprak, delta tabanlarında bir toprak çeşidi saptanmıştır. Son jeomorfolojik ünite de kıyı kumullarıdır ve bunların üzerinde ise kayda değer bir toprak oluşumu gözlenmemiştir.

Alanda bir alan kullanımına dayalı bir tipleştirme yapılırsa; Boğazkent ikinci konut turizm ağırlıklı, Çolaklı turizm ağırlıklı, Evrenseki turizme yönelmekte, fakat tarım da etkisini sürdürmekte, Karadayı tarım, Gündoğdu ise tarım-turizm ağırlıklıdır. Diğer taraftan yöredeki yerleşmeler içerisinde yer alan beldelerin genel bir yaklaşımla tarımsal ekonomiden turizme doğru geçiş özelliklerini göstermekte oldukları, köy yerleşmelerinin ise tamamen tarım ve seracılık ağırlıklı bir yapıya sahip oldukları tespiti yapılabilecektir.

Yörede tarım alanları geniş yer kaplamaktadır. Seracılık da giderek yaygınlık kazanmaktadır. Bölgedeki flora ve fauna hızla yayılan tarım faaliyetlerinin tehdidi altındadır. Özellikle *Kızılçam (Pinus brutia)* ormanları eskiden bu bölgede geniş yer tutarken bugün çok azalmıştır. Manavgat'ın doğusu ve Acısu'nun batısında ise fıstık çamı (*Pinus pinea*) ormanları dikkat çekmektedir.

Yapılan araştırmalarda alandaki habitat tipleri ve bunlara özgü baskın türler belirlenmiştir. Alanda gözlenen habitat tipleri şu şekilde sıralanabilir; Orman (*Pinus brutia*, *Laurus nobilis*, *Daphne sericea*, *Quercus cerris* var. *cerris*, *Olea europaea* var. *Sylvestris*), kayalık alan-maki (*Quercus coccifera*, *Styrax officinalis*, *Myrtus communis*, *Cistus creticus*, *Cistus salviifolius*), stabil kumul alan-maki (*Erica manipuliflora*, *Sacropoterium spinosum*, *Echium angustifolium*), kısmen stabil kumul tepeleri (*Echium angustifolium*, *Sacropoterium spinosum*, *Polygonum maritimum*, *Echinops viscosus*), hareketli kumul (*Thymelea hirsuta*, *Echium angustifolium*, *Euphorbia paralias*, *Pancratium maritimum*), mevsimsel sulak alan (*Salicornia europa*, *Limonium gmelinii*, *Juncus littoralis*, *Juncus rigidus*, *Cressa cretica*), daimi sulak alan (*Juncus acutus*, *Thypha latifolia*, *Cyperus longus*), tarım alanları (*Pyrus serikensis*, *Crataegus monogyna*, *Anemone indica*).

Alanın jeolojik ve jeomorfolojik yapıları ile hidrolojik özelliklerinin belirlenmesi hususunda havza düzeyinde yapılan çalışmalara göre; Belek Özel Çevre Koruma Bölgesini besleyen irili ufaklı toplam altı akarsu tespit edilmiş olup söz konusu bu akarsular alanın batısından doğusuna doğru olmak üzere sırasıyla Acısu deresi, Köprüçay ırmağı, Sarısu, Karaöz, Şarlavuk ve İncirli dereleridir.

Diğer taraftan arazide yapılan çalışmalar neticesinde Acısu deresinin güneyinde ve doğu-kuzeydoğusunda yer alan tuzlu-alkali ve taban suyu yüksek ve zaman zaman da geçici yüzlek göl haline dönüşen alanlarla ve ayrıca daha doğudaki Kocagöl sulak alanı ile jeomorfolojik bir bütünlük oluşturmaktadır.

Belek Özel Çevre Koruma Bölgesi sınırları içerisinde Acısu deresi ağzından Sarısu deresine kadar uzanan yaklaşık 13,3 km lik alan Deniz Kaplumbağaları Üreme Alanıdır. Kurumumuzca her yıl bu konuyla ilgili araştırma projeleri yaptırılmaktadır. Bu kapsamda 2007 yılında da nesli tehlikede olan kaplumbağa türlerinden Deniz Kaplumbağaları (*Caretta caretta* ve *Chelonia mydas*) ve Nil Kaplumbağası (*Trionyx triunguis*) 'na yönelik araştırma, izleme ve koruma çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Bu proje sonucunda Belek Kumsalı *C.caretta* için "Birinci Derecede Önemli" yuvalama kumsalı olarak sınıflandırılmış ve toplam 888 yuva tespit edilmiştir. Yuva yoğunluğu 66,8 yuva/km olarak saptanmıştır.

2002 yılında Boğazkent, Kocagöl ve çevresi kuş envanteri hazırlama çalışmaları kapsamında 2000-2002 yılları arasında 213 kuş türü gözlenmiş olup; bunların 30'u yaz ziyaretçisi, 56'sı kış ziyaretçisi, 60'ı transit göçer, 3'ü yaz ziyaretçisi ve transit göçer, 2'si hem yaz hem kış ziyaretçisi, 7'si kış ziyaretçisi ve yerli, 1' i transit göçer ve yerli, 5'i transit göçer ve yaz ziyaretçisi, 3'ü transit göçer ve kış ziyaretçisi, 1' transit göçer, yaz ziyaretçisi ve yerli olduğu geriye kalan 11 tür ise yeterince gözlenemediği için statüsü belirlenememiştir. Bu bilgiler ışığında alan kuşların göç yolları üzerinde ve önemli bir kışlama merkezi konumunda olduğu görülmektedir.

Alanda gözlenen kuş türleri arasında küçük batağan (*Tachybaptus ruficollis*), karabatak (*Phalacrocorax carbo*), Küçük ak balıkçıl (*Egretta garzetta*), büyük ak balıkçıl (*Egretta alba*), gri balıkçıl (*Ardea cinerea*), sakarca (*Anser albifrons*), angıt (*Todarna*

ferruginea), çamurcun (*Anas crecca*), saz delicesi (*Circus aeruginosus*), atmaca (*Accipiter nisus*), şahin (*Buteo buteo*), kızıl şahin (*Buteo rufinus*), kerkenez (*Falco tinunculus*), Bozdoğan (*Falco columbarius*), gökdoğan (*Falco peregrinus*), kızıl bacak (*Tringa ochropus*), küçük sumru (*Sterna albifrons*), yalı çapkını (*Alcedo atthis*), kızılgerdan (*Erithacus rubecella*), kamış bülbülü (*Cettia cetti*), uzun kuyruklu baştankara (*Aegialos caudatus*) ve benzerleri sayılmaktadır.

Alanda Karadayı'nın güneydoğusundaki sulu çayırılık alanlar ile Boğazkent yöresi Önemli Kuş Alanı Özelliğindedir. Özellikle soğuk kış şartlarında Anadolu'daki göllerin donması ve karaların da kar ile kaplanması sonucunda, buralarda kışlayan kuş populasyonları Boğazkent gibi güney kıyılarımızda bulunan az sayıdaki sulak alanlarda barınmaktadır. Bu ve benzeri önemli fonksiyonları olan alanların korunması ve geliştirilmesi gerekmektedir. Böylesine flora ve fauna açısından zengin doğal müze ve laboratuvar niteliği taşıyan bölge çevre eğitimi açısından uygulama merkezi konumundadır.

Bu bağlamda Antalya'ya son derece yakın olan bu bölgenin önemi tanıtımla beraber daha da artacak yöre halkı eko-turizme yönelerek gelir elde edebilecektir. Ayrıca yörede konuşlandırılmış tatil köylerinde konaklayan yerli ve yabancı turistler için Acı su deresi üzerinde işletilen yatch tipi küçük teknelerle kuş ve diğer yaban hayatı izleme turları düzenlenmektedir. Bu tür faaliyetlerin desteklenmesi artırılması korumacılık açısından da büyük önem arz etmektedir. Sosyoekonomik olarak kalkındırılmış yerel halk koruma faaliyetlerinde en önemli faktördür.

Bölgede tamamlanan çalışmalardan olan “Belek Özel Çevre Koruma Bölgesi'nin Biyolojik Zenginliğinin Tespiti ve Ekolojik Yönetimi” projesi, sektör sorunlarının belirlenmesi, mevcut alan kullanımlarının durum tespitlerinin yapılması, analizler sonucu sektörel projeksiyonların oluşturulması, çözüm önerilerinin getirilmesi, acil ve diğer faaliyetlerin belirlenmesi amacıyla karar vericiler için rehber niteliğindedir.

2-Patara Özel Çevre Koruma Bölgesi:

Genel Özellikleri: Patara Özel Çevre Koruma Bölgesi; Muğla ve Antalya illeri Fethiye ve Kaş ilçeleri ve bunlara bağlı 5 belde 4 köyden oluşmaktadır. Antalya İli Kaş İlçesi–Gelemiş Köyü sınırları içerisinde yer alan, Likya Uygarlığı dönemine ait Patara antik kenttir. Ayrıca bölge deniz kaplumbağalarının önemli bir yuvalama alanıdır.

Patara Özel Çevre Koruma Bölgesi; Muğla ve Antalya illeri Fethiye ve Kaş ilçeleri ve bunlara bağlı 5 belde 4 köyden oluşmaktadır. Antalya İli Kaş İlçesi – Gelemiş Köyü sınırları içerisinde yer alan, Likya Uygarlığı dönemine ait Patara antik bir kenttir.

İdari anlamda Patara Özel Çevre Bölgesi'nin büyük bir kısmı Antalya- Kaş İlçesi, diğer kısmı ise Muğla- Fethiye ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Bölge içerisinde yapılan arkeolojik araştırmalara göre, Likya Uygarlığı'nın en eski kentlerinden olan Patara İ.Ö. 9. yüzyılda dönemin ana limanı durumunda olup tarih boyunca Kalkan Erendağı'nın batısında üçgen şekilli bir ova üzerinde kurulmuştur.

Bu düzgün topografyalı kalın alüvyonlarla örtülü alanın, orta kesimleri yeraltı su seviyesinin yüzeyde veya yüzeye çok yakın olması nedeniyle sulak-bataklık alan karakterindedir ve bu alanda çok sığ, yazları kuruyan Gelemiş Gölü (Ova Gölü) bulunmaktadır.

Bölge ekonomisi genelde tarıma dayalı olup son yıllarda turizm gelişmeye başlamıştır. Yöre yaşayanları yazları yaylaya göçmektedir. Ova Gölü çevresinde modern yöntemlerle tarım yapılmaya başlanmış olup seracılık yaygındır ve turfanda sebze meyve üretimi yapılmaktadır. Eşen Çayının denize döküldüğü alanın, Eşen Çayı'nın taşıdığı alüvyonların denizel akıntılar ve rüzgarlarla işlenmesi sonucu, bölgenin en önemli doğal yapısını belirleyen 18 km doğu-batı uzanımlı, 500 m. genişliğinde, muhteşem “Patara Kumsalı” oluşmuştur. Bu bölgede denizden kara yönüne bazen şiddetli esen rüzgarlar, kumsalın kara yönünde ilerlemesine, kum fırtınası ve göçüne neden olmaktadır. Bu nedenle sahilde geniş yayımlı ve hareketli kumullar bulunmaktadır.

Patara Kumsalı'nda, Eşen Çayı ağzından doğuya doğru 7 km. uzunluğunda ortalama 25 m. Genişliğindeki ıslak şerit çok ince boyutlu temiz kumlardan oluşmaktadır. Bu alan *Caretta caretta* ve *Chelonia mydas* türü Akdeniz kaplumbağalarının 1. derece yumurtlama alanıdır.

Bölgede kıyıya yakın kesimlerde kumsal alanlarda genelde tuzcul otsu bitkiler yer almaktadır. Kıyı bölgesinin orta kesimlerinde Defne (*Laurus nobilis*), Akça Kesme (*Phillyrea media*), İncir (*Arbutus unedo*) bitkilerine rastlanmaktadır. Kıyıdan uzaklaştıkça parlak, yapraklı, sert yağlı dokulu, tüylü, küçük ve dikenli Akdeniz iklim tipine özgü maki türü bitkiler yer almaktadır. Bu alanda “garig” denilen maki türleri yaygındır. Bu türlerin bazıları katrancı ardıcı, mersin akasyası, kocayemiş, yabani zeytin (*delice*) ve bazı çalı türü bitkiler olarak sayılabilir.

3-Kaş-Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi:

Genel Özellikleri: Bölgeye adını veren Kekova, bölge içinde yer alan en büyük adadır. Kekova adası, Anadolu yakasına yapışık bir boğaz oluşturarak uzanır. Bölgesi içerisinde 51 familyaya ait 187 cins ve bu cinslere ait 272 tür ve tür altı taksondan bitki türleri bulunmakta ve bu türlerden 26 tanesi endemiktir. Ayrıca, 20 memeli türü, 96 kuş türü, 16 sürüngen ve 4 tane iki yaşamlı türü bulunmaktadır. Bitki türlerinden *Daucus conchitae* W. Greuter (Yabani Havuç-Endemik) ve *Onopordum rhodense* Türkiye için yeni kayıt olarak ilk kez tespit edilmiştir.

Kaş-Kekova Özel Çevre Koruma Bölgesi; Antalya ili ne bağlı 3 köyden oluşmaktadır. Bölge; Antalya İli, Kaş İlçesi'nin doğusunda Ulu Burun'dan başlayan ve Kekova Burnu'nun doğusunda, Kale (Demre) ovasında biten çok hareketli bir kıyı ve kıyı boyunca uzanan adalardan oluşur. Yaklaşık 260 km² lik alanı kaplayan, Özel Çevre Koruma Bölgesi kıyısında yer alan Kale- Üçağız yerleşmeleri yanında iç kesimlerde Çevreli ve Kapaklı köyleri bulunmaktadır.

Bölgedeki yükseklikler kuzeye doğru uzanmaktadır. Kıyıdan itibaren hemen yükselmeye başlayan eğimli araziler, dar düzlüklerden sonra dik yamaçlarla aniden yükselerek 550 m'yi aşan dağlara dönüşmektedir.

Kıyıları girintili çıkıntılı koylardan meydana gelen bir topografya göstermektedir. Kara ulaşım imkanlarının kısıtlı olduğu bölge kıyılarına denizden ulaşım teknelerle sağlanmaktadır. Jeolojik yapıda ise miaesen, kireç taşları ile kaplı alanlar vardır.

Akdeniz bitki örtüsünün hakim olduğu bölge, iklim tipine uygun makilik ve yer yer çam ağaçlarıyla kaplı olup, daima yeşildir. Bölgeye has tarımsal faaliyetler turfandacılık, zeytincilik ve hububat ekimidir. Balıkçılık ise başlıca geçim kaynağıdır.

Doğal güzelliklerin yanısıra antik ve tarihi eserlerin zenginliği de bölgeyi arkeoloji turizmi yönünden çekici kılmaktadır. Uzun yıllar Likya Uygarlığı'nın daha sonra da Roma İmparatorluğu'nun etkisinde kalan yörede günümüzde de küçük yerleşmeler vardır. Uçağız (Teiminssa) ve Kale (Simena) köyleri günümüzdeki yerleşimlerdir. Bunların yanında bölge Likya yazısı ile yazılmış kitabeli mezarlar, kıyıda su içinde Likya tipi lahitler, mendirek ve yapı kalıntıları, ortaçağ kalesinin içinde kayaya oyulmuş tiyatro, kaya mezarları, su sarnıçları, kuzeyde lahitlerden ve az sayıda kaya mezarlarından oluşan nekropol sahası, Teimiussa'da (Uçağız) ise antik mezarlar ile su içinde kalmış rıhtımdan oluşan zengin bir tarihi mirasa sahiptir. Ayrıca bölgede çok sayıda batık kent vardır. Kekova Adası'nın iç yakasındaki Tersane denilen yerin çok eski bir tekne yapım yeri olduğu tahmin edilmektedir.

4-Finike Denizaltı Dağları Özel Çevre Koruma Bölgesi:

Genel Özellikleri: Bakanlar Kurulu Kararı ile 16 Ağustos 2013 tarihli ve 28737 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak ilan edilen Finike Denizaltı Dağları Özel Çevre Koruma Bölgesi ülkemizin deniz alanında ilan edilen ilk koruma alanı olma özelliğini taşıyor.

Ülkemizin Ege ve Akdeniz kıyıları ile Anadolu'nun çeşitli bölgelerinde yer alan toplam 15 adet Özel Çevre Koruma bölgesine eklenen ve 1.122.885 ha'lık deniz koruma alanını ihtiva eden Finike Denizaltı Dağları Özel Çevre Koruma Bölgesi; derin deniz biyolojik çeşitliliği, ender bulunan banklar, denizaltı dağları gibi özel ekosistemler, nesli azalan türler ve nadir ekosistemler açısından önem arz etmektedir.

Ayrıca söz konusu alan; Akdeniz Deniz Koruma Alanlarının durumunu geliştirmek ve yönetiminin sağlanması amacıyla, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi altında belirlenmiş olan Aichi Hedeflerinin gerçekleştirilmesine, Barselona Sözleşmesi, GFCM (Akdeniz Balıkçılığı Genel Komisyonu) ile Bern sözleşmelerinden kaynaklanan yükümlülüklerimizin yerine getirilmesine yardımcı olması beklenmektedir.

D.6.5. Doğal Sit Alanları

Antalya İli sınırları içerisinde 112,575.46 hektar Doğal Sit Alanı ve 26 adet mağara bulunmaktadır. 31.12.2020 tarihi itibarıyla; Antalya İlindeki Doğal Sit Alanlarının Ekolojik Temelli Bilimsel Araştırma Projesi çalışmaları tamamlanmış olup, tescile ilişkin süreçler devam etmektedir.

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Antalya ili sınırları içerisinde 5 adet Milli Park, 5 adet Tabiat Parkı, 3 adet Tabiat Koruma Alanı, 10 adet Tabiat Anıtı, 8 adet Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, 1 adet Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan, 40 adet Devlet Avlağı, 4 adet Genel Avlak, 2 adet Örnek Avlak Sahası, 9 adet Deniz Kaplumbağası Yuvalama Alanı bulunmaktadır.

Antalya ili sınırları içerisinde; 5 adet Milli Park, 5 adet Tabiat Parkı, 3 adet Tabiat Koruma Alanı, 10 adet Tabiat Anıtı, 8 adet Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, 1 adet Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan, 1 adet Mahalli Öneme Haiz sulak alanı, 40 adet Devlet Avlağı, 4 adet Genel Avlak, 2 adet Örnek Avlak Sahası ve 9 adet Deniz Kaplumbağası Yuvalama Alanı, 112,575.46 hektar Doğal Sit Alanı ve 26 adet mağara bulunmaktadır.

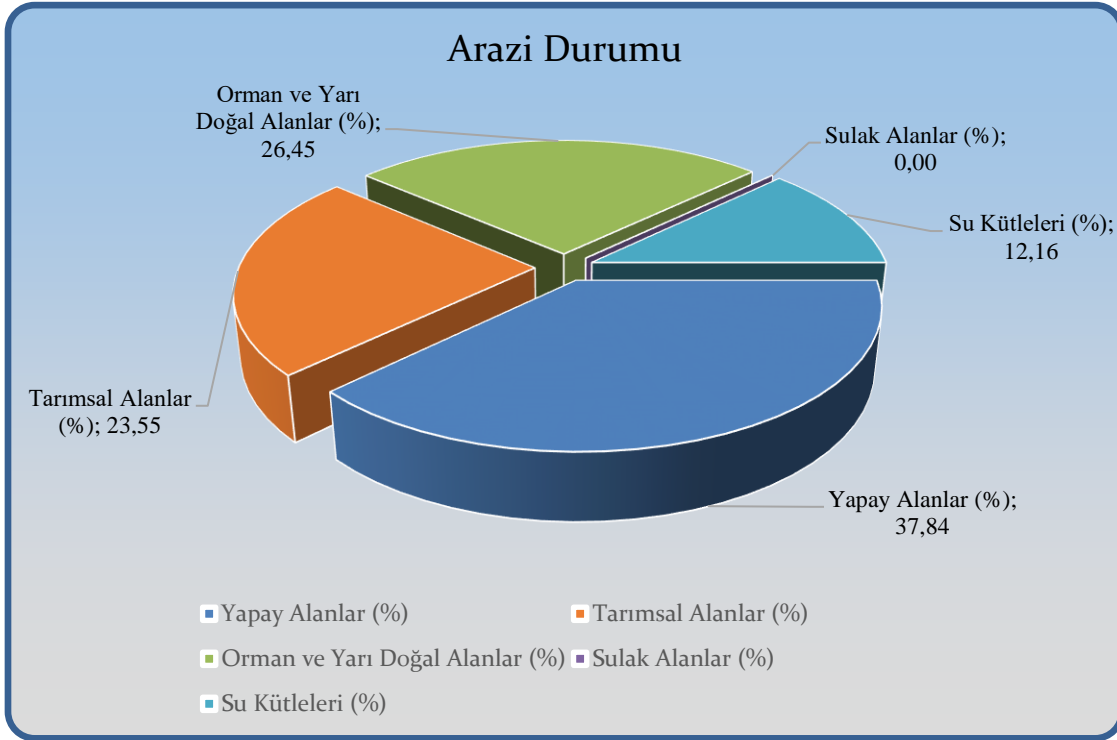
Kaynaklar

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

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

İlin arazi kullanım durumu güncel bilgiler doğrultusunda tarım arazileri, ormanlar, çayır/mera, su kütleleri, yerleşim yerleri ve yapay alanlar şeklinde sınıflandırılarak Grafik E.54 ve Çizelge E.73 oluşturulmuştur.



Grafik E.54 – Arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması
(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr> (Corine 2012-2018), 2023)

Çizelge E.75 – Arazi kullanım sınıflandırması
(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>, 2023)

	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ									
	1990		2000		2006		2012		2018	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	15.444,63	0,77	27.351	1,36	30.681,52	1,52	35.232,09	1,75	37.600,15	1,86
2) Tarımsal Alanlar	519.422,77	25,75	504.941,36	25,03	513.262,4	25,44	512.116,96	25,38	510.471,41	25,3
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	1.475.691,84	73,14	1.476.722,17	73,19	1.464.774,08	72,6	1.460.316,48	72,38	1.458.646,42	72,3
4) Sulak Alanlar	1.985,34	0,1	1.868,66	0,09	1.488,35	0,07	1.541,26	0,08	1.541,26	0,08
5) Su Yapıları	4.991,33	0,25	6.652,7	0,33	7.392,08	0,37	8.391,65	0,42	9.339,18	0,46
TOPLAM	2.017.535,91	100	2.017.535,89	100	2.017.598,43	100	2.017.598,44	100	2.017.589,42	100

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

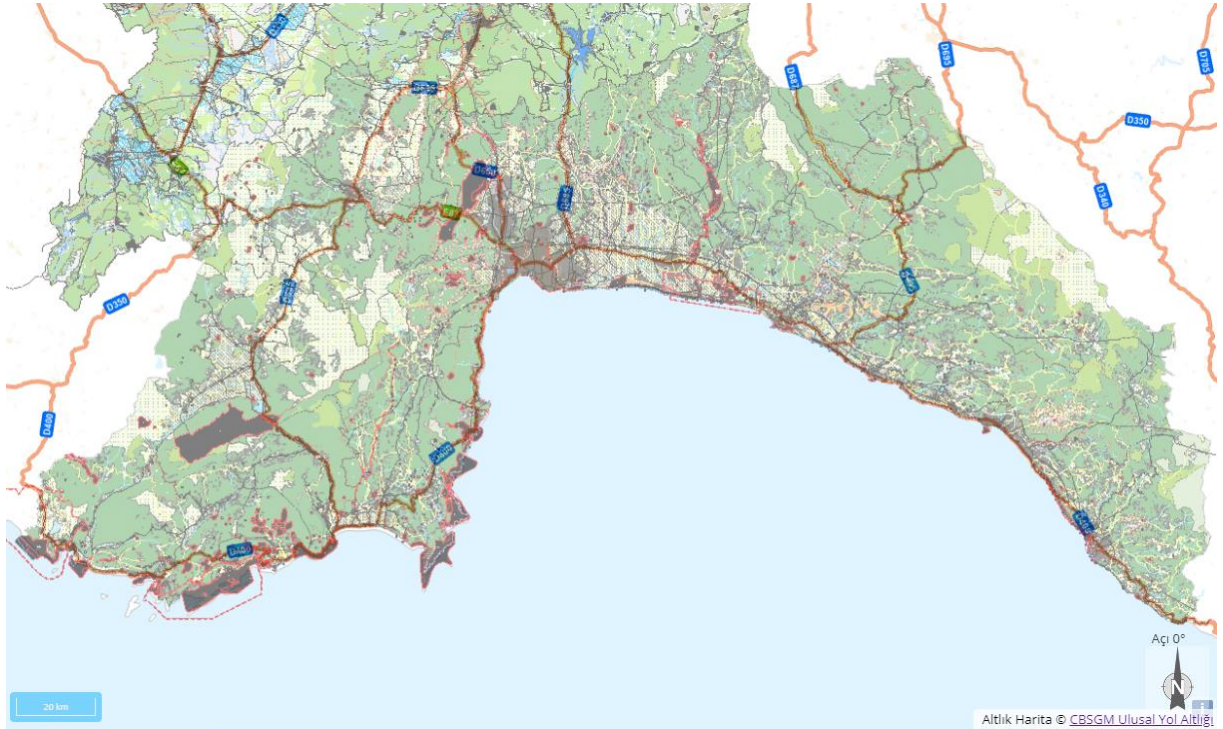
Antalya Burdur Isparta planlama bölgesi 1/100.000 ölçekli çevre düzeni planı çalışması 2025 yılını hedef alarak; bölgenin tarihi, kültürel ve doğal değerlerini koruma - kullanma dengesini gözeterek sürdürülebilir kalkınmasını amaçlamaktadır.

Antalya-Burdur-Isparta Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, mülga 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 7.maddesi uyarınca 15.04.2014 tarihinde onaylanmıştır.

15.04.2014 tarihinde onaylanmış olan “Antalya-Burdur-Isparta Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı”, askı sürecindeki itirazların değerlendirilmesi sonrasında 23.03.2015 tarihinde Bakanlık Makamınca onaylanmıştır.

Mülga 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7.maddesi uyarınca 23.03.2015 tarihinde onaylanmış olan “Antalya-Burdur-Isparta Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı” na ilişkin askı sürecinde iletilen itirazlar değerlendirilerek 27.08.2015 tarihinde Bakanlık Makamınca onaylanmıştır.

Bu tarihten sonra çeşitli defalar değişiklik yapılan planda 2022 yılı içindeki en son değişiklik 19.12.2022 tarihinde onaylanmıştır.



Harita E.18 – Antalya ilinin Çevre Düzeni Planı
(<https://mpgm.csb.gov.tr/>, 2023)

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Antalya ilinin resmi nüfusu 2.688.004 kişidir. Çevre Düzeni Planında 2025 yılı nüfus hedefi Kentsel:3.978.000-4.204.000 kişi, Kırsal: 1.215.000 - 1.362.000 kişi, Toplam: 5.193.000 – 5.566.000 kişi aralığında hesaplanmıştır.

İl yüzölçümü 20591,00 km² iken bunun yaklaşık 360.245 ha. kısmı tarımsal amaçla, kalan kısmı da kentsel yerleşme, sanayi, turizm, orman ve diğer amaçlarla kullanılmaktadır.

Kaynaklar

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

Antalya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

<https://mpgm.csb.gov.tr>

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

F.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

2872 sayılı Çevre Kanunu'na istinaden yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirilmesi Yönetmeliği ile çevreyi doğrudan ya da dolaylı olarak, olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilecek proje konusu faaliyetlerin bütün çevresel etkilerinin bilimsel yöntemler ve tekniklerle irdelenmesi, bu irdemelere göre olumsuz etkilerini önlemek ya da çevreye zarar vermeyecek ölçüde en aza indirmek için alternatif çözümlerin belirlenmesine ilişkin teknik, idari hususlar ve uyulması gereken genel kurallar belirlenmiştir.

e-ÇED uygulaması ile, basılı evrak üzerinden yapılan başvurular yerine bilgi teknolojileri imkânları kullanarak elektronik başvuruya imkân sağlanmaktadır. Bu amaçla geliştirilen web tabanlı yazılım sayesinde başvuruların yapılması, bu başvuruların yetkili mercilere iletilmesi, değerlendirilmesi ve onaylanma süreci online olarak gerçekleşmektedir.

Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği Ek-I listesi kapsamında yer alan projeler ile ilgili ÇED Olumlu veya ÇED Olumsuz kararı Bakanlığımız tarafından verilmektedir. Bu projeler ile ilgili Halkın Katılımı Toplantılarının sekretarya hizmetleri İl Müdürlüğümüzce gerçekleştirilmekte ve süreç kapsamında Bakanlığımızda gerçekleştirilen İnceleme ve Değerlendirme toplantılarına katılım sağlanmaktadır. Ek-II listesi kapsamında yer alan projeler ile ilgili ÇED Gerekli Değildir veya ÇED Gereklidir Kararı Valiliğimizce (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) verilmektedir.

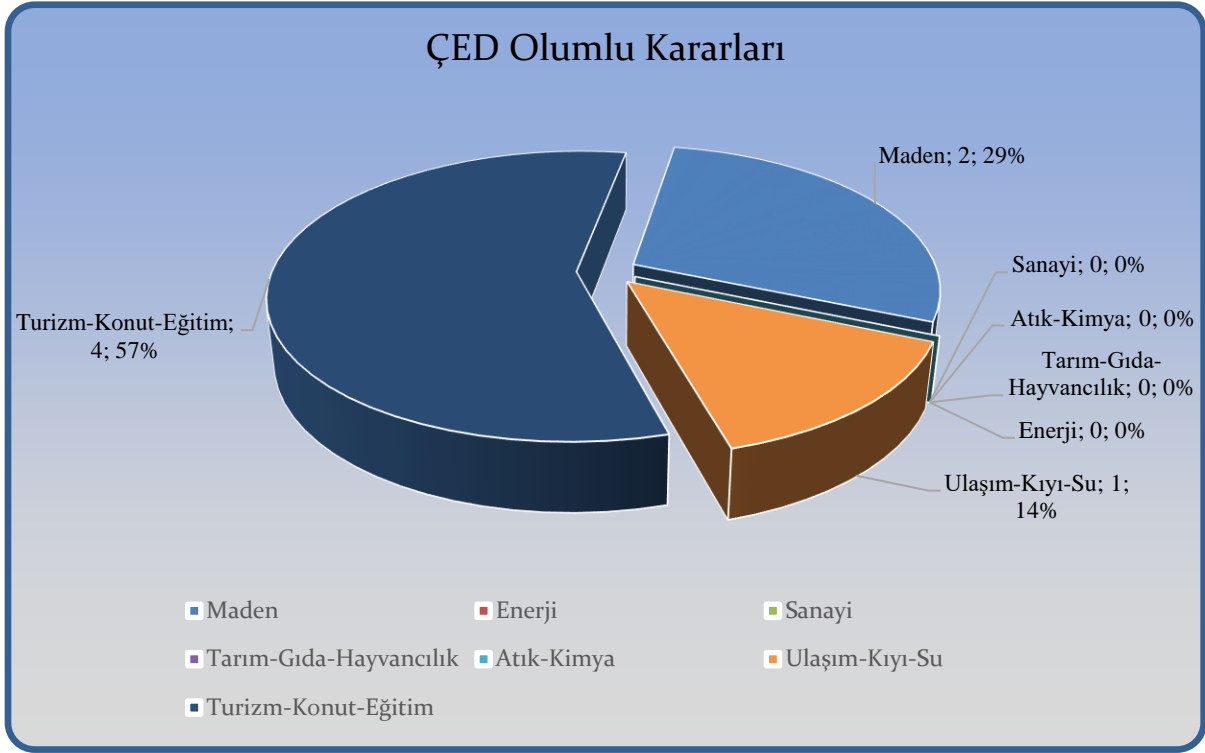
Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği kapsamında Antalya ilinde yer alan faaliyetler ile ilgili olarak Bakanlığımız ve İl Müdürlüğümüz tarafından verilen ÇED Olumlu, ÇED Gereklidir ya da Gerekli Değildir Kararları ile ilgili veriler aşağıda verilmiştir.

Çizelge F.76 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2022 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı*
(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2023)

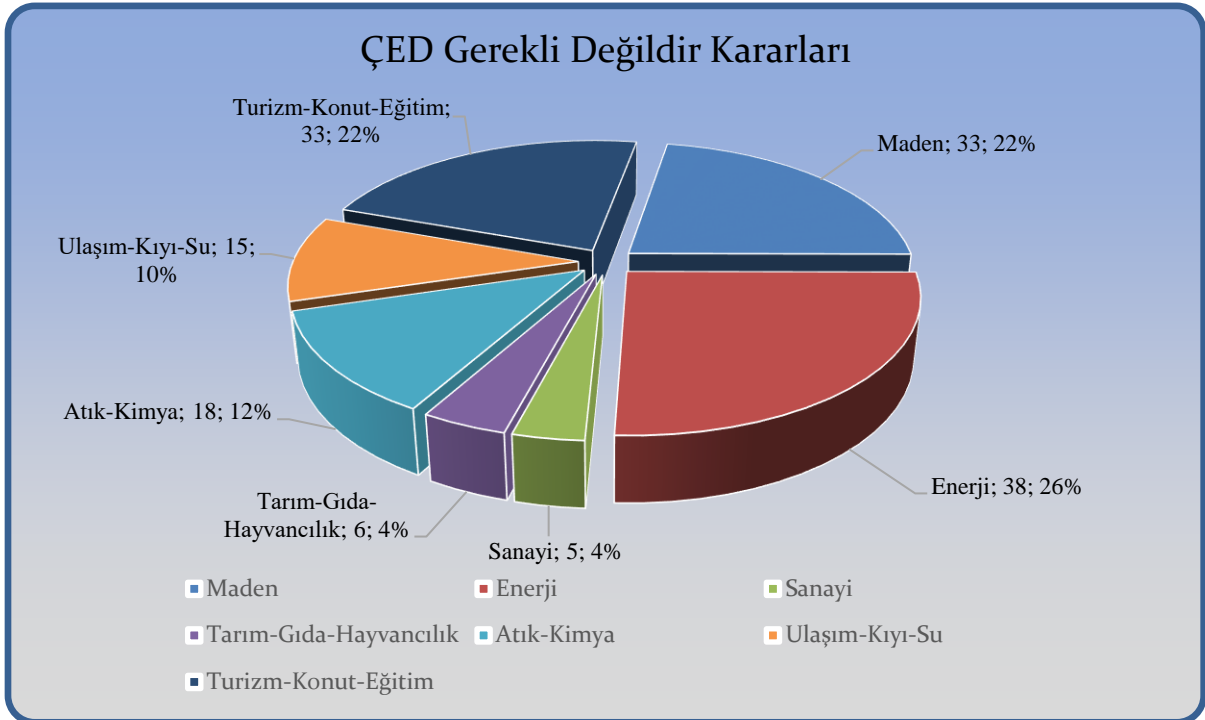
Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım- Gıda- Hayvancılık	Atık- Kimya	Ulaşım- Kıyı-Su	Turizm- Konut- Eğitim	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	33	38	5	6	18	15	33	148
ÇED Gereklidir	-	-	-	-	-	-	-	0
ÇED Olumlu Kararı**	2	-	-	-	-	1	4	7
ÇED Olumsuz Kararı	-	-	-	-	-	-	-	0
İade/İptal (Ek-1+Ek-2)	3+31	0+1	0+0	0+1	0+4	2+3	0+3	5+43

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

** ÇED Olumlu Kararına konu projenin bir adedi; Antalya ve Mersin, bir adedi de Afyonkarahisar, Antalya, Burdur, Eskişehir, Isparta ve Kütahya illerini kapsamaktadır.



Grafik F.55 – 2022 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2023)



Grafik F.56 – 2022 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2023)

Çizelge F.77 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2022 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, Mayıs 2023)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım- Gıda	Atık- Kimya	Ulaşım- Kıyı	Turizm- Konut	TOPLAM
525	630	2.630	1.917	1.077	1.118	1.049	8.946

Çizelge F.78 – 2014-2022 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, Mayıs 2023)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım- Gıda	Atık- Kimya	Ulaşım- Kıyı	Turizm- Konut	TOPLAM *
268	13	4	9	16	28	19	537

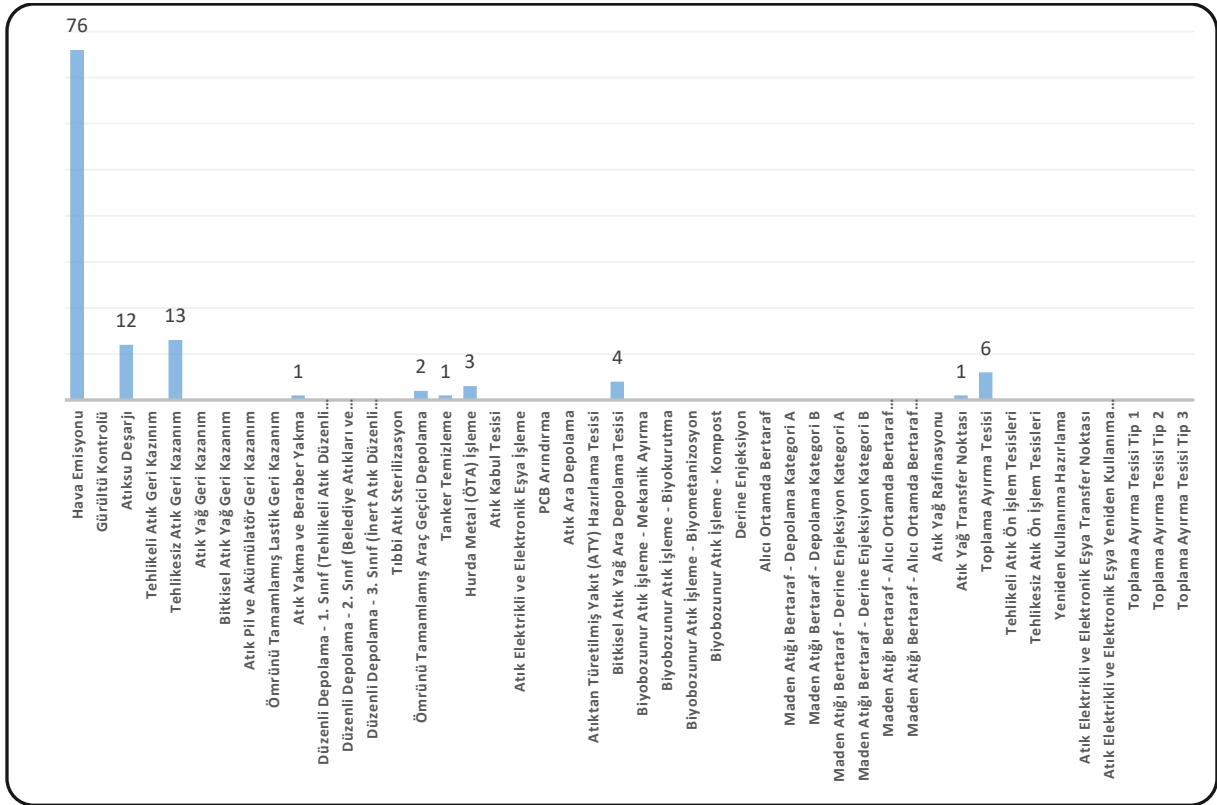
F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çevre İzin ve Lisans başvuruları sanayi tesisleri adına çevre görevlisi, çevre yönetim birimi veya çevre danışmanlık firması olarak yeterlik almış kuruluşlar tarafından yapılmaktadır. Başvurular elektronik ortamda yapılarak, çevreyi kirletici etkisi yüksek olan tesisler için Bakanlık, çevreyi kirletici etkisi olan tesisler için ise Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri tarafından değerlendirme yapılmaktadır. Çevre İzni - Çevre İzin ve Lisansları kısaca e-Çevre İzinleri uygulaması ile bugüne kadar basılı evrak üzerinden yapılan başvurular yerine bilgi teknolojileri imkânları kullanarak elektronik başvuruya imkân sağlanmaktadır. Bu amaçla geliştirilen web tabanlı yazılım sayesinde başvuruların yapılması, bu başvuruların yetkili mercilere iletilmesi, değerlendirilmesi ve onaylanma süreci online olarak gerçekleşmektedir.

2022 yılında Antalya İlinde Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında yapılan Geçici Faaliyet Belgesi Başvurularının incelenmesi sonucu 92 işletmeye Geçici Faaliyet Belgesi 137 işletmeye Çevre İzni/Çevre İzin ve Lisansı Belgesi düzenlenmiştir.

Çizelge F.79 – 2022 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzin ve Lisansı Belgesi sayıları
(e-İzin Yazılımı, 2023)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	4	87	91
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	13	95	108
Çevre İzni Muafiyet Sayısı			47
TOPLAM	20	209	229



Grafik F.57 – 2022 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı*

*: (Bazı tesisler, birden fazla izin ve lisans konusuna sahiptirler.)
(e-izin yazılımı, 2023)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

Antalya İlinde 2022 yılı içerisinde e-ÇED yazılımı üzerinden yapılan değerlendirme neticesine; 148 adet “ÇED Gerekli Değildir” ve 7 adet “ÇED Olumlu” kararı verilmiştir. Ayrıca 2022 yılı içerisinde 91 adet GFB ve 108 adet Çevre İzin ve Lisansı Belgesi onaylanmış ve e-izin portalı üzerinden yapılan başvurulardan 47 adedi kapsam dışı olarak değerlendirilmiştir. e-çed ve e-çevre izinleri portalı üzerinden başvuru ve değerlendirmeler başarılı bir şekilde devam etmektedir.

Kaynaklar

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

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

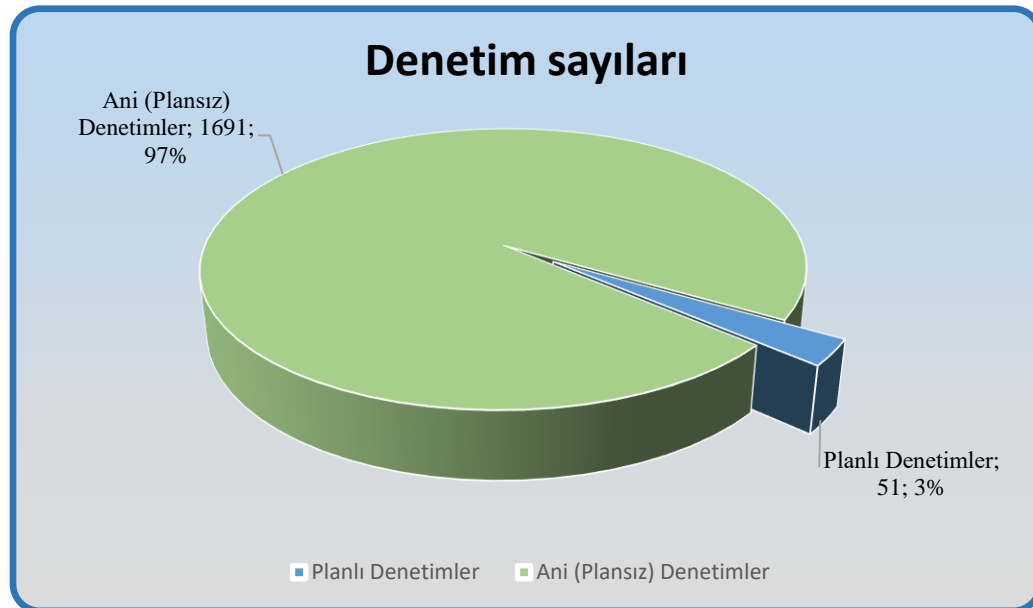
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde İl Müdürlüğü tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen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

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

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

Çizelge G.80 - 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı
(e-denetim yazılımı, 2023)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	51
Plansız (ani+şikayet) denetimler	1.691
Genel toplam	1.742



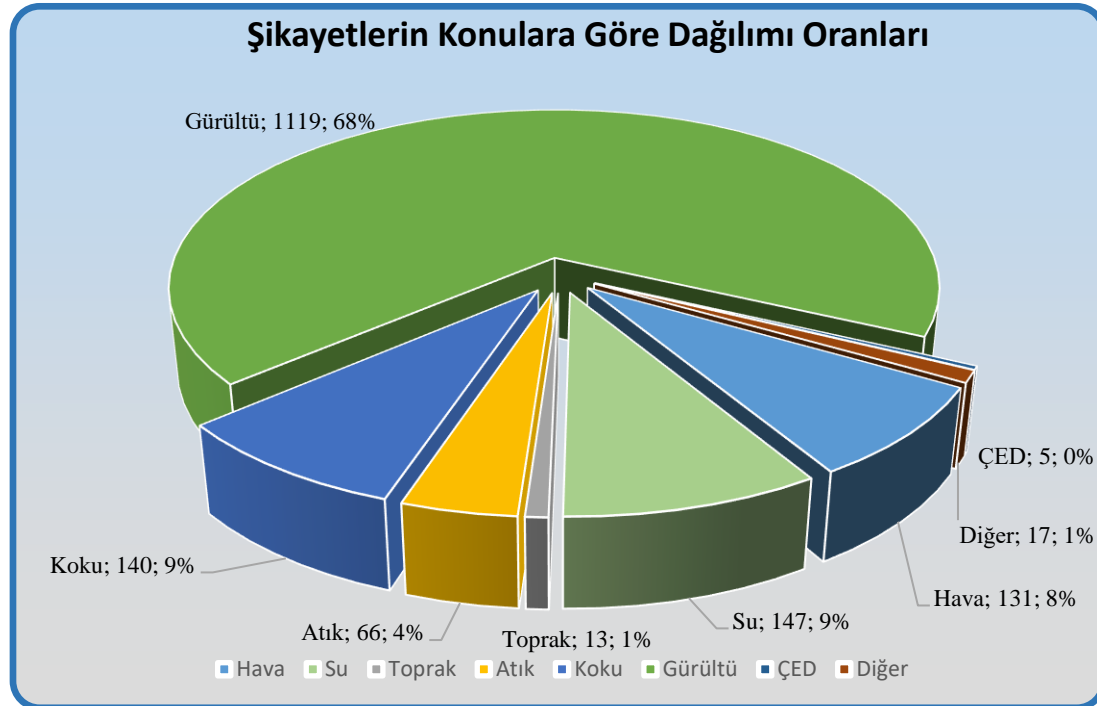
Grafik G.58 – ÇŞİDİM tarafından 2022 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2023)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.81 – 2022 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Koku	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Şikâyet sayısı	131	147	13	66	140	1.119	5	17	1.617
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	44	60	5	56	41	332	4	11	535
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	33,59	40,82	38,46	84,85	29,29	29,67	80,00	64,71	33,09



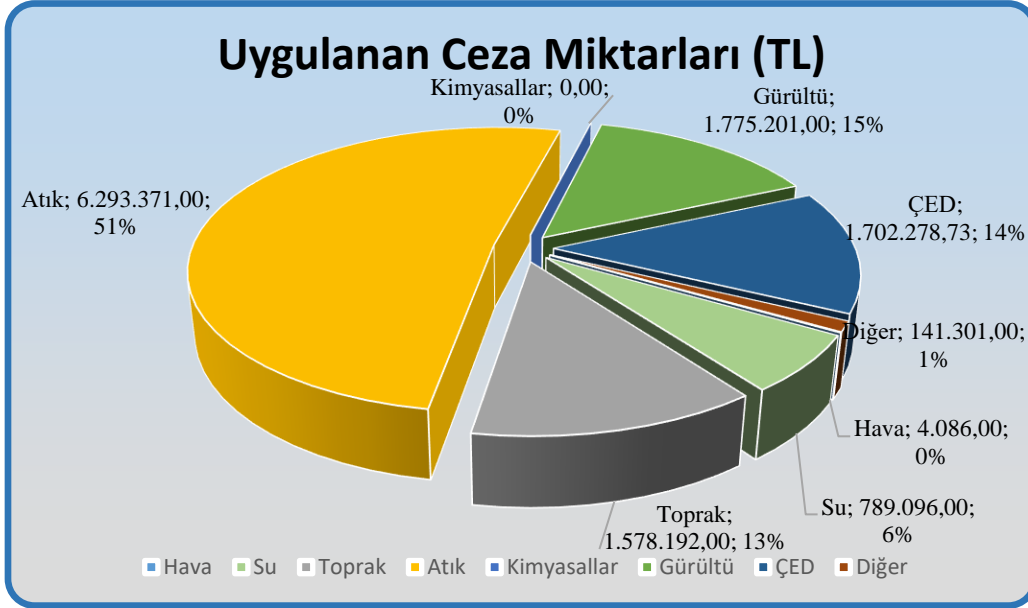
Grafik G.59 – 2022 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, yıl)

G.3. İdari Yaptırımlar

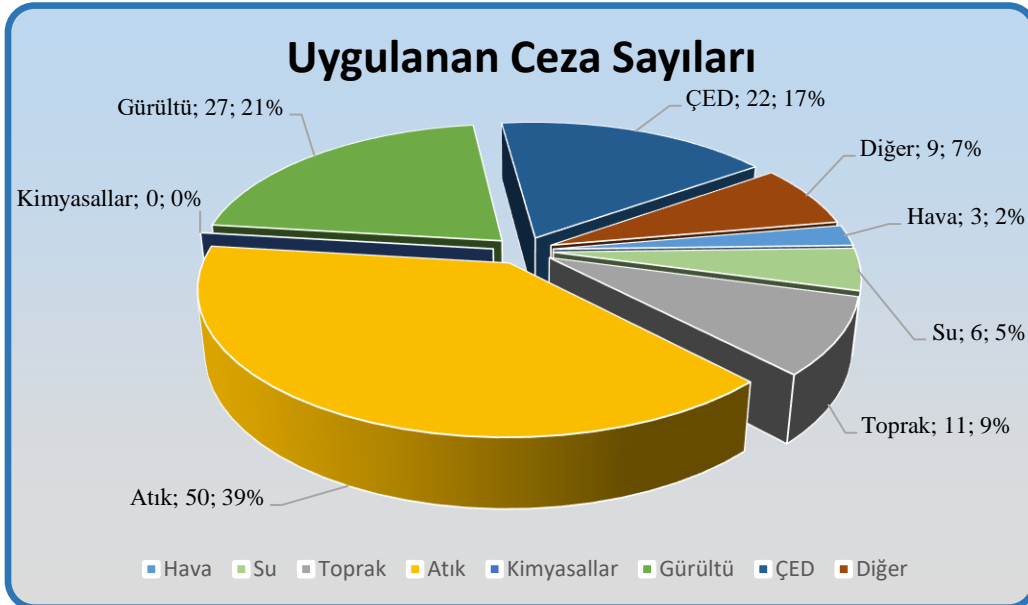
e-denetim uygulamasından elde edilen verilerle Çizelge G.80, Grafik G.60 ve Grafik G.61 oluşturulmuştur.

Çizelge G.82 – 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı
(e-denetim yazılımı, 2023)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	4.086,00	789.096,00	1.578.192,00	5.925.631,00	-	1.775.201,00	1.702.278,73	141.301,00	20.915.785,73
Uygulanan Ceza Sayısı	3	6	11	50	-	27	22	9	128



Grafik G.60 – 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2023)



Grafik G.61 - 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2023)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği kapsamında ÇED Olumlu / ÇED Gerekli Değildir kararı almadan veya Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında alınması gereken İzin Lisans Belgesi olmadan faaliyette bulunulduğu tespit edilen (ÇED ve Atık olmak üzere toplam) 37 işletmeye faaliyet durdurma kararı uygulanmıştır. Uygulanan bu faaliyet durdurma işlemlerinin sektör dağılımları ise; 8 Turizm, 3 Madencilik, 3 Sanayi, 1 Ulaşım, 3 Tarım Gıda ve Hayvancılık ve 19 Atık Bertaraf ve Geri Dönüşümdür.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

2022 yılı içerisinde İl Müdürlüğümüze gerek dilekçe ile yazılı olarak, gerekse Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi ve ALO 181 şikâyet hattı aracılığıyla ulaşan (gürültü, atık, hava, su toprak vb.) çevre kirliliği ile ilgili şikâyet dilekçelerine istinaden 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu kanuna istinaden yayımlanmış yönetmelikler kapsamında denetimler gerçekleştirilmiştir

Kaynaklar

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

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

1972 yılında Stockholm kentinde Birleşmiş Milletler Örgütü tarafından düzenlenen ve 133 ülkenin katılımıyla gerçekleşen konferansta alınan bir kararla 5 Haziran, “Dünya Çevre Günü” olarak ilan edilmiştir. 1974 yılından bugüne kadar her yıl bu tarihte çevrenin korunması konusunda dünya çapında farkındalık yaratmak ve eylemde bulunulması sağlamak amacıyla etkinlikler düzenlenmektedir. Birleşmiş Milletler (BM), her yıl günümüz çevresel sorunlarından yola çıkarak dünyanın gündemini belirleyen bir tema seçmekte ve dünya çapında bu temaya uygun etkinliklerle çevresel farkındalık sağlanmaktadır. 2022 yılı için Dünya Çevre günü teması “Tek Bir Dünya” olarak belirlenmiştir.

Ülkemizde de Cumhurbaşkanlığı Genelgesi ile 1-7 Haziran tarihleri arası “Türkiye Çevre Haftası” olarak ilan edilmiş olup 2022 yılı teması “Sıfır Atık” olarak belirlenmiştir. 2 Haziran Perşembe günü Bademağacı Ortaokulu öğrencileri ile birlikte fidan dikimi etkinliği gerçekleştirildi. Türkiye Çevre Haftası etkinlikleri kapsamında, 3 Haziran Dünya Bisiklet Gününde kurum personelinin ve halkımızın katılımı ile; Beach Park girişinden hareket edilerek Boğaçayı bisiklet yolunda son bulan bisiklet turu etkinliği yapıldı. Antalya’da 5 Haziran 2022 tarihinde Atatürk Kültür Parkı’nda Dünya Çevre Günü Şenliği etkin bir katılımı tamamlanmıştır. Program kapsamında Eko-Okul projesinde yer alan Altınova İlkokulu öğrencilerimizin geri dönüşüm temalı defilesi, ATSO güzel Sanatlar Lisesi öğrencilerimizin müzik dinletisi, çevre koruma temalı kukla gösterimi ve Kadriye İlkokulu, Ersoy İlkokulu ve Altınova İlkokulu öğrencilerimizce atıkların sanata dönüştüğü sergi alanı geniş ilgi görmüştür. Sağlıklı bir çevrede yaşamaya dikkat çekmek amacıyla 81 İlimizde eş zamanlı olarak gerçekleştirilen ve Antalya’da da 05 Haziran 2022 tarihinde saat 14:30’da başlatılan “İlk Adım Çevre Yürüyüşü” etkinliği İlimizin Muratpaşa İlçesi’nde bulunan Atatürk Kültür Parkı’nda geniş bir katılımı tamamlanmıştır. Yürüyüşe katılan vatandaşlarımız “81 Milyar Adım” uygulamasını aktif şekilde kullanarak “81 ilde 81 Milyar Adım” projesine destek olmuşlardır. 06.06.2022 tarihinde Dünyaca ünlü Konyaaltı Sahilinde düzenlenen etkinliğe Vali Ersin Yazıcı, Muratpaşa Kaymakamı Dr. Orhan Burhan, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürü Tefik Altınay, Su Ürünleri Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Mehmet Gökoğlu, Ziya Marsel-Z. Denizhan Öner İlköğretim Okulu müdürü, öğretmen, öğrencileri, kurum çalışanlarımız ve vatandaşlar katıldı. Konyaaltı sahil temizliği ardından Sahil Güvenlik Antalya Grup Komutanlığı ekiplerince dalış yapılarak Konyaaltı sahilinde deniz dip temizliği yapıldı. Vali Ersin Yazıcı, Ziya Marsel - Z.Demirhan Öner İlköğretim Okulu öğrencilerinin Konyaaltı sahilinde hazırlanmış olduğu sergiyi gezerek, öğrencilerle hatıra fotoğrafı çekti. İl Müdürlüğümüz personelince 07.06.2022 tarihinde Antalya Aile ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü’nün öncülüğünde “Antalya Gönül Elçileri Projesi” kapsamında yer alan annelerimize, israfın önlenmesi, kaynakların daha verimli kullanılması, atık oluşum sebeplerinin gözden geçirilerek atık oluşumunun engellenmesi veya minimize edilmesi, atığın oluşması durumunda ise kaynağında ayrı toplanması ve geri kazanımının sağlanmasını kapsayan sürdürülebilir kalkınma ilkeleri çerçevesinde sıfır atık ve iklim değişikliği konulu konferans verilmiştir. Annelerimize bulaşık yıkamada kullanabilecekleri, doğada çözünebilir ve çevreye zararı olmayan bitkisel kaynaklı doğal kabak lifi ve ev temizliğinde kullanabilecekleri doğal ovma kremi hediye edilmiştir.

Kaynaklar

Antalya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü