



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

HATAY İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

**HAZIRLAYAN:
HATAY ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ
ÇED VE ÇEVRE İZİNLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
ÇEVRE YÖNETİM VE DENETİM ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

HATAY - 2018



Halit ERGİN
Hatay Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

ÖNSÖZ

Bilimsel ve teknolojik gelişmeler insanlığın medeniyet yolunda ilerlemesini amaç edinmesine rağmen; bir yandan insanın doğa üzerindeki egemenliğini artırıp yaşam düzeyinin yükselmesini sağlarken diğer yandan artan nüfus ve hızlı kentleşme ile birlikte doğal dengelerin giderek bozulması sonucunda tüm canlıları tehdit edecek boyutlara varan hava, su ve toprak kirlenmesine neden olmuştur. Hızla artan dünya nüfusu, plansız endüstrileşme ve sağlıksız kentleşme, nükleer denemeler, bölgesel savaşlar, verimi artırmak amacıyla kullanılan tarım ilaçları, yapay gübreler ve deterjan gibi kimyasal maddeler giderek çevreyi kirletmeye başlamış, bunun sonucu olarak büyük oranda kirlenen hava, su ve toprak canlılar için zararlı olabilecek boyutlara ulaşmıştır.

Çevre sorunlarına paralel olarak çevre koruma gayretleri de artmaya başlamıştır. Çevrenin korunması, geliştirilmesi ve iyileştirilmesi konularında gösterilen çabaların amacı insanların daha sağlıklı ve güvenli bir çevrede yaşaması ve gelecek nesillere yaşanabilir bir Dünya bırakmaktır. Doğal kaynakların korunması ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi için koruma-kullanma değerlerinin oluşturulması gerekir. Bu bilinçle sahip olduğumuz canlı-cansız tüm doğal değerlerin, biyolojik zenginliklerimizin tespiti ve muhafazası gerekmektedir.

Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçen insanoğlu, tüm dünyada tahrip edilmiş ve kirletilmiş bir “ÇEVREYİ” onarıp yeniden eski haline getirmenin ne kadar pahalı ve zor bir iş olduğunu anladıkça, kalkınmanın gereği olan faaliyetleri; Çevreyi kirletmeden, tahrip etmeden ve çevre dostu teknoloji ile yapmanın en akılcı bir yaklaşım olduğunu keşfetmiştir. Bilgi toplumu, çevrenin korunması, geliştirilmesi, iyileştirilmesi ve gelecek nesillere daha temiz bir çevre bırakılabilmesi amacıyla izlenmesi gereken yolun “ULUSAL ÇEVRE YÖNETİMİ” olduğunu görmüştür.

İlimizin çevre değerleri açısından bugünkü durumunu ortaya koymak amacıyla hazırladığımız bu raporun; çevre sorunlarının tanınması ve çözüm yollarının aranmasında, çevreyle ilgili araştırma, inceleme yapanlara hareket noktası olması ve ışık tutabilmesi amacıyla hazırlanmıştır.

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

Halit ERGİN
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ.....	1
A. HAVA	3
A.1. HAVA KALİTESİ	3
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN ÖGELER.....	7
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	10
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI.....	11
A.5. EGZOZ GAZI EMİSYON KONTROLÜ	14
A.6. GÜRÜLTÜ	14
A.7. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	15
A.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	15
B. SU VE SU KAYNAKLARI	16
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	16
B.1.1. Yüzeysel Sular	16
B.1.1.1. Akarsular.....	16
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	17
B.1.2. Yeraltı Suları	18
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	18
B.1.3. Denizler	19
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	19
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	19
B.3.1. Noktasal kaynaklar.....	19
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar.....	19
B.3.1.2. Evsel Kaynaklar	20
B.3.2. Yayıllı Kaynaklar	20
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar.....	20
B.3.2.2. Diğer	21
B.4. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ.....	21
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu	21
B.4.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	21
B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	22
B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	22
B.4.2. Sulama	24
B.4.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	24
B.4.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı.....	24
B.4.3. Endüstriyel Su Temini	25
B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	25
B.4.5. Rekreasyonel Su Kullanımı	26
B.5. ÇEVRESEL ALTYAPI.....	26
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri	26
B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	29
B.5.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler	34
B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	35
B.6. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	35
B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	35
B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı	36

B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	37
B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği	38
B.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	39
C. ATIK	40
C.1. BELEDİYE ATIKLARI (KATI ATIK BERTARAF TESİSLERİ)	40
C.2. HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	43
C.3. AMBALAJ ATIKLARI	43
C.4. TEHLİKELİ ATIKLAR	46
C.5. ATIK MADENİ YAĞLAR	48
C.6. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	49
C.7. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	50
C.8. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)	50
C.9. ATIK ELEKTRİKİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR (AEEE)	50
C.10. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ (HURDA) ARAÇLAR	52
C.11. TEHLİKESİZ ATIKLAR	52
C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	55
C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	55
C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	56
C.12. TIBBİ ATIKLAR	57
C.13. MADEN ATIKLARI	58
C.14. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	58
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	59
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR	59
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	59
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	60
D.1. FLORA	60
D.2. FAUNA	62
D.3. ORMANLAR VE MİLLİ PARKLAR	98
D.4. ÇAYIR VE MERA	99
D.5. SULAK ALANLAR	99
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI	99
D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	101
E. ARAZİ KULLANIMI	103
E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ	103
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA	104
E.2.1. Çevre Düzeni Planı	104
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	104
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	104
F.1. ÇED İŞLEMLERİ	104
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	106
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	107
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	108

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ.....	108
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	109
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR	110
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI	111
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	111
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	112
EK-1: 2017 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU.....	113
BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ	114
BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ	118
BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ.....	123
BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI.....	124

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge A.1 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları.....	3
Çizelge A.2 - EPA hava kalitesi indeksi.....	4
Çizelge A.3 - Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri	5
Çizelge A.4 - (Hatay) ilinde 2017 yılında evsel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler	8
Çizelge A.5 – (Hatay) ilinde 2017 yılında sanayide kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler	9
Çizelge A.6 – (Hatay) ilinde 2017 yılında kullanılan doğalgaz miktarı	9
Çizelge A.7 – (Hatay) ilinde 2017 yılında kullanılan fuel-oil miktarı	9
Çizelge A.8 - (Hatay) ilinde hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler	11
Çizelge A.9 - (Hatay) ilinde 2017 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aştığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	13
Çizelge A.10 - 2017 yılında (Hatay) ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı	14
Çizelge B.11 – (Hatay) ilinin akarsuları	17
Çizelge B.12 - (Hatay) ilinde mevcut sulama göletleri.....	17
Çizelge B.13 – (Hatay) ilinin yeraltı suyu potansiyeli.....	18
Çizelge B.14 - (Hatay) ilinde 2017 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları	28
Çizelge B.15 – (Hatay) ilinde 2017 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu	29
Çizelge B.16 – (Hatay) ilinde 2017 yılı OSB’lerde atıksu arıtma tesislerinin durumu	29
Çizelge B.17 .- (Hatay) ilinde 2017 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler	36
Çizelge B.18 – (Hatay) ilinde 2017 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları	38
Çizelge B.19 - (Hatay) ilinde 2017 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb).....	38
Çizelge B.20 - (Hatay) ilinde 2017 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları	38
Çizelge C.21(Hatay) ilinde 2017 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri	41
Çizelge C.22 - (Hatay) ilinde 2017 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları	44
Çizelge C.23 - (Hatay) ilinde atık işleme ve miktarı	47
Çizelge C.24 – (Hatay) ilinde (...) yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları.....	48
Çizelge C.25 – (Hatay) ilinde 2017 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler	49
Çizelge C.26 – (Hatay) ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg).....	49
Çizelge C.27 - (Hatay) ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (Kg)	50
Çizelge C.28 – (Hatay) ilinde 2017 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler	50
Çizelge C.29 – (Hatay) ilinde 2017 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler	

Çizelge C.30 – (Hatay) ilinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)	
Çizelge C.31 – (Hatay) ilinde 2017 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar	52
Çizelge C.32 - (Hatay) ilinde 2017 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı.....	52
Çizelge C.33 – (Hatay) ilinde 2017 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma, taşınma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri	52
Çizelge C.34 – (Hatay) ilinde 2017 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri üretim kapasiteleri, cüruf ve bertaraf yöntemi	55
Çizelge C.35 – (Hatay) ilinde 2017 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı	56
Çizelge C.36 – 2017 yılında (.....) ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı	57
Çizelge C.37 - (Hatay) ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı	57
Çizelge C.38 – (Hatay) ilinde 2017 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı	
Çizelge C.39 – (Hatay) ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı.....	58
Çizelge Ç.40 – (Hatay) ilinde 2017 yılında SEVESO kuruluşlarının sayısı	59
Çizelge E.41 – 2017 yılı için (.....) ilinde arazi sınıflandırması	103
Çizelge F.42 – (Hatay) İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2017 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı	105
Çizelge F.43 – (Hatay) ilinde 2017 yılında Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları	106
Çizelge G.44 - (Hatay.....) ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı...	108
Çizelge G.45 – (Hatay) ilinde 2017 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları.....	109
Çizelge G.46 – (Hatay) ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı	110

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil A.1 – (Hatay) ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri.....	10
Şekil A.2 - (Hatay) ilinde (....) istasyonu PM10 parametresi günlük ortalama değer grafiği.....	11
Şekil A.3. - (Hatay) ilinde (....) istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği	12
Şekil A.4 – (Hatay) ilinde 2017 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı	15
Şekil B.5 – (Hatay) ilinde 2017 yılı itibariyle mavi bayrak almış plaj ve marinaların sayısı.....	
Şekil B.6 - (Hatay) ilinde 2017 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	22
Şekil B.7 - (Hatay) ilinde 2017 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı	25
Şekil B.8 - (Hatay) ilinde 2017 yılı kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı	27
Şekil B.9 – (Hatay) ilinde 2017 yılı atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı	27
Şekil B.10 - (Hatay) ilinde 2017 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi	37
Şekil B.11 - (Hatay) ilinde 2017 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi	
Şekil C.12 - (Hatay) ilinde katı atık kompozisyonu	40
Şekil C.13 - (Hatay) ilinde 2017 yılı kayıtlı ekonomik işletmeler.....	45
Şekil C.14 – atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi	46
Şekil C.15 – (Hatay) ilinde atık madeni yağ toplama miktarları*	48
Şekil C.16 – (Hatay) ilinde yıllar itibariyle atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (ton).....	49
Şekil C.17 – (Hatay) ilinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (Ton/Yıl)	
Şekil C.18 - (Hatay) ilinde 2017 yılı atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları (ton).....	51
Şekil C.19 - (Hatay) ilinde 2017 yılı AEEE işleme tesis sayısı.....	51
Şekil C.20 – (Hatay) ilinde Bulunan Termik Santrallerin Yeri.....	56
Şekil C.21 – (Hatay) ilinde 2017 yılı kül atıklarının yönetimi	
Şekil C.22 – (Hatay) Termik Santrali	
Şekil C.23 – (Hatay) ilinde 2017 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı.....	
Şekil E.24 – (Hatay) ilinde 2017 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması	103
Şekil F.25 – (Hatay) ilinde 2017 yılında ÇED Olumlu Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı.....	105
Şekil F.26 – (Hatay) ilinde 2017 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı	106
Şekil F.27 – (Hatay) ilinde 2017 yılında verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin sektörlere göre dağılımı	107
Şekil F.28 - (Hatay) ilinde 2017 yılında verilen lisansların konuları	107
Şekil G.29– (Hatay) ilinde ÇŞİM tarafından 2017 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı	109
Şekil G.30 – (Hatay.....) ilinde 2017 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı	110
Şekil G.31 – (Hatay) ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezalarının konulara göre dağılımı.....	111

GİRİŞ

Akdeniz Bölgesi'nde yer alan Hatay İlinin yüzölçümü 5403 km²'dir ve il arazisi 350 52' ile 370 04' kuzey enlemleri, 350 40' ile 360 35' doğu boylamları arasında yer alır.

Hatay ili doğusunda ve güneyinde Suriye, kuzeydoğusunda Gaziantep, kuzey ve kuzey batısında Osmaniye ve Adana, batısında ise Akdeniz ile çevrilmiştir.

Hatay ilinde Akdeniz iklimi hüküm sürer. Yazlar sıcak ve kurak; kışlar ılık ve yağışlı geçer. Senede ancak bir kaç gün kar yağar. Sıcaklık, -6,3°C ile +43°C arasında seyreder. Dağların yüksek noktalarında sıcaklık, ovalara nazaran daha düşüktür. Senelik yağış miktarı 877-1174 mm'dir. Kıyı ovaları ile Amik Ovasında her çeşit bitki yetişir. Arazinin % 44'ü ekili-dikili alanlar,% 38'i orman ve makilerle, % 14'ü çayır ve meralarla kaplıdır. Tarıma elverişli olmayan kısmı % 4'dür. Dağların 800 m yüksekliğe kadar olan kısmı makilerle, 800-1200 m arası meşe, kayın, ardıç, kızılçık, kavak ve çınar ağaçları ile kaplıdır. 1200 m yukarısında karaçam, kızılçam ve sedir ağaçları bulunur.

Hatay ilinde entansif tarımın yapıldığı bitki deseni olarak buğday, endüstri bitkileri, sebzeler, zeytinlikler, yağlı tohumlar, narenciye, meyveler, tarla sebzeciliği, yem bitkileri, ikinci ürün ve ara ziraatı olmak üzere ekim alanları bulunmaktadır.

Hatay'da sanayi sektörü gittikçe gelişmektedir. 1960 senesine kadar sanayi tarıma dayalı idi. Çırçır, sabun, yağ, un, gübre, dokuma, deri, mobilya ve tarım âletleri fabrikaları bulunuyordu. 1960'tan sonra motorlu araç, yağ, mazot ve hava filtreleri ve fren balataları yapan fabrikalar ile ambalaj için teneke kutu imal eden fabrika ve karoser atölyeleri kuruldu. Son senelerde elektrik aletleri, akü, otomobil yedek parça, treyler ve tanker îmal eden fabrika ve atölyeler kurulmuştur.

Bunlara ilâveten tuğla, kiremit ve çimento fabrikaları vardır. Türkiye'nin en büyük demir ve çelik fabrikası olan İSDEMİR, Payas'da 15 milyon metrekarelik bir sahada kurulmuş olup, 20 bin kişi çalışmaktadır. Bu fabrikada ham demir, blok çelik, yuvarlak çelik, pik demir, kok, katran, amonyum sulfat, ham ferol, saf benzol, saf ksilol, fotvol, sovent ve sodyum fenolat gibi çeşitli maddeler imal edilmektedir.

Kentin turizm açısından da büyük bir potansiyeli vardır. Tarihi ve doğal zenginlikleri yanında deniz, sağlık, dağ turizmi gibi çeşitlilikleriyle yıl boyunca turizmden yararlanma olanağı sağlamaktadır. Bunun yanı sıra zengin mutfağı ile Türk mutfağı içinde özel ve önemli bir yere sahiptir.

Antakya pek çok uygarlığı yaşamış ve bu uygarlıkların kültür karışımlarından yoğrulmuş çok eski ve tarihi bir yöredir. 1963 yılında Papa IV. Paul tarafından hac yeri olarak ilan edilen ve Hristiyan alemi için ilk kiliselerden biri olan "Sen Piyer Kilisesi", dünyanın mozaik açısından en önemli ikinci Müzesi olan "Antakya Müzesi" dünyaca tanınan turistik ve tarihi değerlerdir. Her yıl 29 Haziran günü Katolik kilisesince Sen Piyer Kilisesi'nde ayinler düzenlenmekte ve dünyanın dört bir yanından bu ayine katılmak üzere Hristiyanlar Antakya'ya gelmektedir.

Antakya ve yöresi Harbiye, Sarımazı ve Batıayaz Yaylaları ile dağ ve yayla turizmine imkan sağlamaktadır. Sağlık turizmi açısından Erzin'deki Kaplıca Suyu ve İçmeler önemli birer potansiyeldir. Dini turizm yönünden bakıldığında Samandağ'daki Hızır A.S. Türbesi, Kırkhan'daki Beyazıt Bestami'nin makamı ve daha pek çok önemli İslam büyüğünün makamları önem arz eder. Samandağ-Arsuz kıyı şeridi temiz ve el değmemiş kesimleriyle deniz turizmi için elverişli bölgelerdir.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Hatay nüfusu 2017 yılına göre 1.575.226'dır. Bu nüfus, 790.209 erkek ve 785.017 kadından oluşmaktadır. Yüzde olarak ise: %50,2 erkek, %49,8 kadındır.

HATAY İLİ İLÇE NÜFUS VE DAĞILIMI 2017			
	Erkek	Kadın	Toplam
Antakya	185.260	185.225	370.485
İskenderun	124.647	122.573	247.220
Defne	72.330	74.473	146.803
Dört Yol	61.578	60.990	122.568
Samandağ	57.910	61.648	119.558
Kırıkhan	56.836	56.260	113.096
Reyhanlı	47.759	47.298	95.057
Arsuz	44.443	43.223	87.666
Altınözü	30.864	29.739	60.603
Hassa	28.139	26.934	55.073
Erzin	20.772	20.654	41.426
Payas	20.794	20.359	41.153
Belen	16.234	16.102	32.336
Yayladağı	15.903	13.051	28.954
Kumlu	6.740	6.488	13.228
TOPLAM	790.209	785.017	1.575.226

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

Türkiye’de özellikle kış sezonunda bazı şehir merkezlerinde meteorolojik şartlara da bağlı olarak hava kirliliği görülmektedir. Kış aylarında ısınmadan kaynaklanan hava kirliliğinin temel sebepleri; düşük vasıflı yakıtların iyileştirilme işlemine tabi tutulmadan kullanılması, yanlış yakma tekniklerinin uygulanması ve kullanılan yakma sistemleri işletme bakımlarının düzenli olarak yapılmaması şeklinde sıralanabilir. Ancak ısınmada doğal gazın ve kaliteli yakıtların kullanılması sonucu özellikle büyük şehirlerde hava kirliliğinde 1990’lı yıllara göre azalma olmuştur.

Şehirleşme ile sanayi tesislerinin yakın çevresindeki bölgelerdeki konutlaşmaların artması hava kirliliğinin olumsuz etkilerini artırmaktadır. Kömüre dayalı termik santrallerde kullanılan yerli linyitlerin yüksek kükürt oranı ve bazı tesislerde arıtma sistemlerinin olmaması nedeniyle kükürt dioksit (SO₂) emisyonları problem oluşturmaktadır. Çevre Mevzuatının kirletici vasfı yüksek tesisler olarak nitelendirdiği enerji üretim tesisleri için mevzuatta özel emisyon sınır değerleri bulunmaktadır. Söz konusu tesislerin kurulması ve işletilmesi için gerekli izinler, tesisten çıkan emisyonlar ve tesisin etki alanı içerisinde hava kirliliğinin tespitine ilişkin usul ve esaslar Çevre Mevzuatında belirlenmiştir. Katı, sıvı ve gaz yakıt kullanan bu tesisler için ilgili baca gazı sınır değerlerinin sağlanması yanında tesis etki alanlarında hava kalitesi sınır değerlerinin de sağlanması gereklidir. Bu nedenlerle söz konusu tesislerden kaynaklanan özellikle toz, kükürt dioksit (SO₂) ve azotoksit (NO_x) emisyonlarının giderilmesi ve azaltılması konusundaki tekniklerinin uygulanması gereklidir. Söz konusu azaltım teknikleri son yıllarda tesislerden kaynaklanan emisyon yüklerini önemli ölçüde azaltılabilmektedir. Söz konusu azaltım tekniklerinin hayata geçirilmesi ve yaygın olarak kullanılabilmesi içinde Çevre Mevzuatında bazı değişiklikler yapılmıştır.

Şehirlerde yaşanan hava kirliliğine, artan motorlu taşıtlardan kaynaklanan egzoz gazları da katkı sağlamaktadır.

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

Çizelge A.1 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları

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

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Çizelge A.2 - EPA hava kalitesi indeksi

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

Çizelge A.3 – Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri

KİRLLETİCİ	ORTALAMA SÜRE	LİMİT DEĞER (µg/m ³)							UYARI EŞİĞİ
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
SO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	500	500	470	440	410	380	350	500 µg/m ³ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de – hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	250	250	225	200	175	150	125	
	yıllık ve kış dönemi (1 Ekim’den 31 Mart’a kadar) -insan sağlığının korunması için-	20	20	20	20	20	20	20	
NO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	---	300	290	280	270	260	250	400 µg/m ³ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de – hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	60	60	56	52	48	44	40	
NO _x	yıllık -vejetasyonunun korunması için-	---	30	30	30	30	30	30	----
PM ₁₀	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	100	100	90	80	70	60	50	----
	yıllık -insan sağlığının	60	60	56	52	48	44	40	

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

	korunması için-								
Pb	yıllık -insan sağlığının korunması için-	1	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	----
BENZEN	yıllık -insan sağlığının korunması için-	10	10	10	10	9	8	7	----
CO	maksimum günlük 8 saatlik ortalama -insan sağlığının korunması için-	16.000	16.000	14.000	12.000	10.000	10.000	10.000	----

*Arsenik (As), kadmiyum (Cd), nikel (Ni), ve benzo(a)piren kirleticileri için Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğinde hedef değerler ve hedef değere ulaşılacak tarih bulunmamaktadır.

*Ozon (O₃) kirletici için Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğinde bilgilendirme ve uyarı eşiği ile hedef değer ve uzun vadeli hedef bulunmaktadır.

(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Genelgesi: 2013/37 – EK-II)

A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Ögeler

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

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

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

Renksiz bir gaz olan kükürtdioksit (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 derişimlere 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_{10} yi oluştururlar ve atmosfere verilirler. (PM_{10} - $10\text{ }\mu\text{m}$ 'nin altında bir aerodinamik çapa sahiptir) $2,5\text{ }\mu\text{m}$ '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 tıkalı 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 değerler ulaşılmasının bir sebebi de inversiyon durumudur. CO 'ın 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.

İnversiyon, 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 NOX (Azot oksitler) ve VOC' dır. Yüksek güneş ışınlarının etkisiyle ozon derişimi Akdeniz ülkelerinde Kuzey-Avrupa ülkelerinden daha yüksektir. Sebebi ise güneş ışınlarının ozon' un fotokimyasal oluşumundaki fonksiyonundan kaynaklanmasıdır.

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

Çizelge A.4 - Hatay ilinde 2017 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler(Hatay ÇŞİM, 2018)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal /kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
Kömür (Taş, Linyit, Briket Kömür)	ABD-RUSYA-AVUSTRALYA	110.420,00	6000-7000	12	0,9	10	16
Kömür (Taş)	Yerli (Sosyal Yardımlaşma)	480.500,00	4500	32,9	1,23	12,48	17,80
Odun	Katı Yakıt satıcıları	27000	2500	5	0,2	-	-
Prina	Fabrikalar	9850	4300	64,74	0,21	11,23	3,5

Çizelge A.5– Hatay ilinde 2017 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Hatay ÇŞİM,2018)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
Taş Kömürü	ABD-Rusya-Avustralya	4.750.350,800	6400	36	1	10	16
Antrasit	Ukrayna	210.400,000					
Kalsine edilmemiş petrol koku	ABD-Venezuela	450.230,200	-	-	-	-	-

Çizelge A.6 – Hatay ilinde 2017 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı (Aksa Gaz Dağıtım A.Ş. 2018)

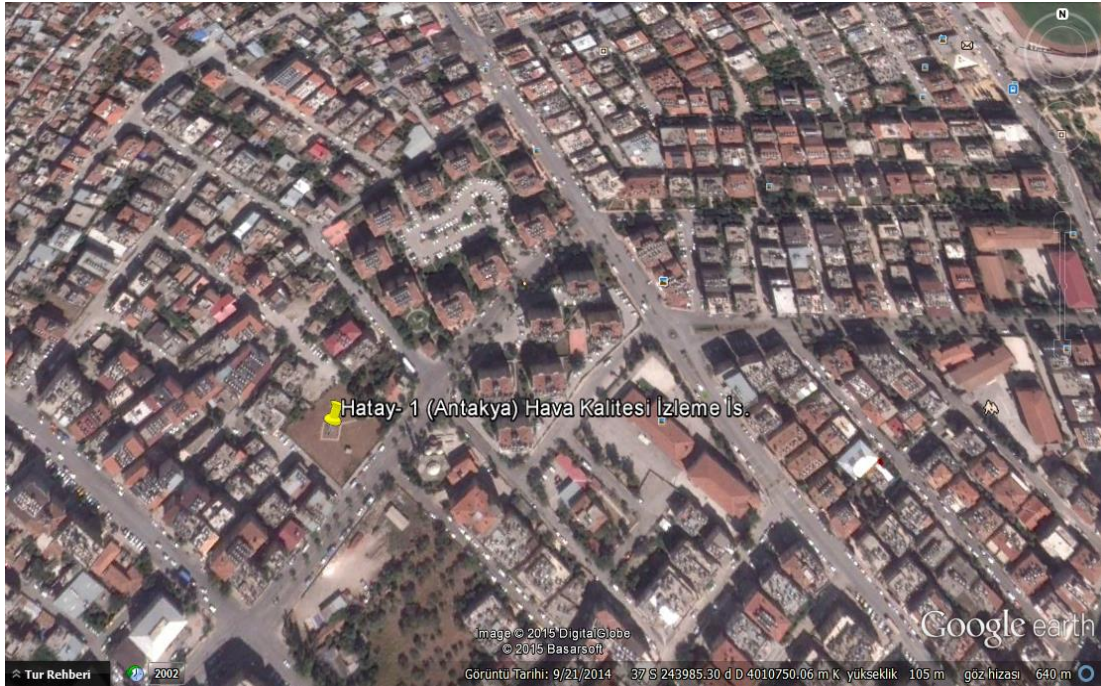
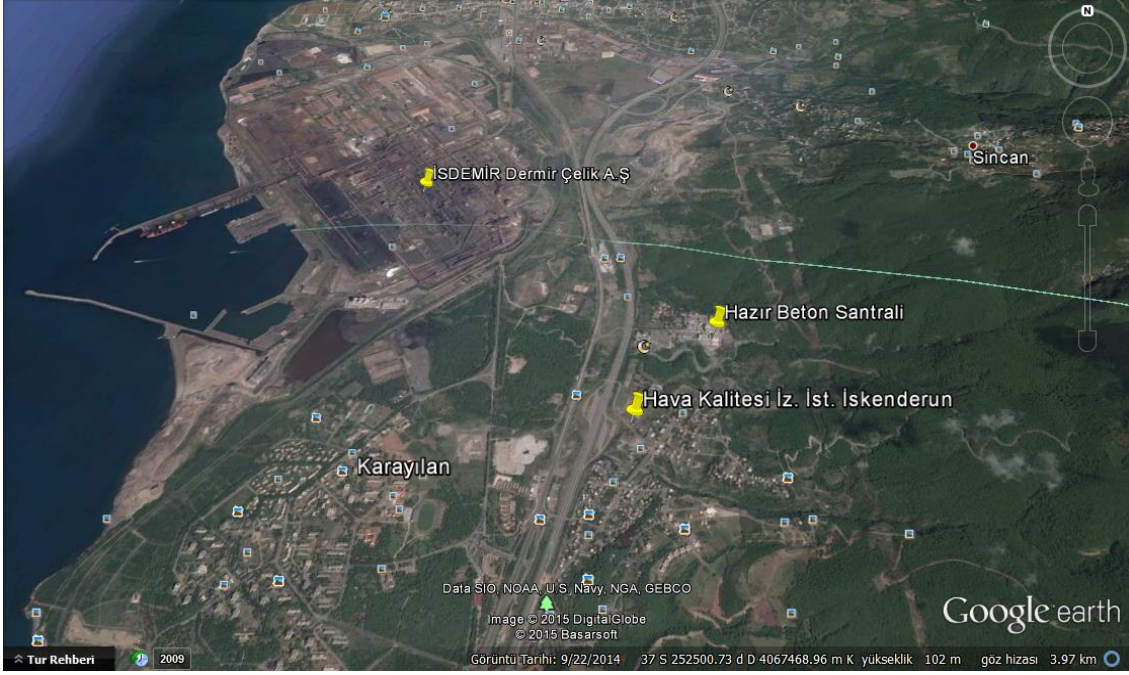
Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m ³)	Isıl Değeri (kcal/kg)
Konut	46.461.364,59	9219
Sanayi+Ticari İşletme	61.363.994,58	9247
Resmi Kurumlar	4.204.933,716	9225
Taşıma İle Verilen	624.239.614	9263

Çizelge A.7 – Hatay ilinde 2017 Yılında Kullanılan Fuel-oil Miktarı (Kaynak, Yıl)

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

Egzoz gazı emisyonlarının kontrolüne yönelik ilimizdeki faaliyetler A.5. Bölümünde verilmektedir.

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar



Şekil A.1– Hatay ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri

Çizelge A.8–Hatay ilinde hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler (havaizleme.gov.tr, 2018)

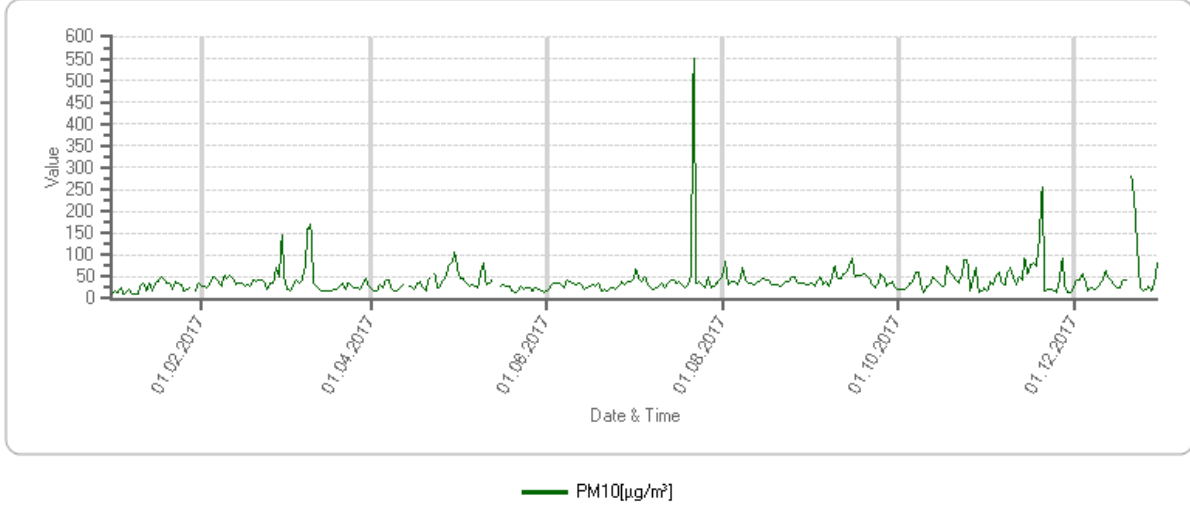
İstasyonAdı	Network Çeşidi	BulunduğuMevki	Koordinatları (UTM)
Hatay-1	HavaKalitesi (SO ₂ , PM ₁₀ ,NO _x , NO ₂ , CO Vb.)	Antakya (Meteoroloji Md. Bahçesi)	37 S 243840.98 D 37 S 4010716.61 K
Hatay-2 (İskenderun)	HavaKalitesi (SO ₂ , PM ₁₀ ,NO _x , NO ₂ , CO Vb.)	İskenderun/KarayılanMah.	37 S 252041.30 D 37 S 4066733.33 K

A.4. Ölçüm İstasyonları



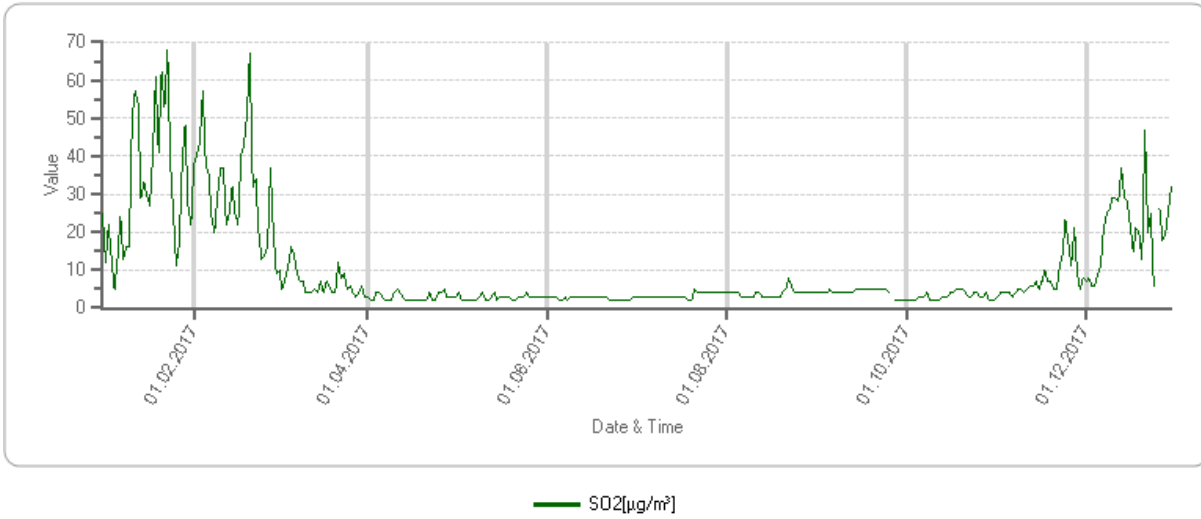
Şekil A.2.A- Hatay ilinde Antakya İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği (havaizleme.gov.tr, 2018)

İstasyon:Hatay - İskenderun Periyodik:01.01.2017 00:00 - 30.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



Şekil A.2.B- Hatay ilinde İskenderun İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği (havaizleme.gov.tr, 2018)

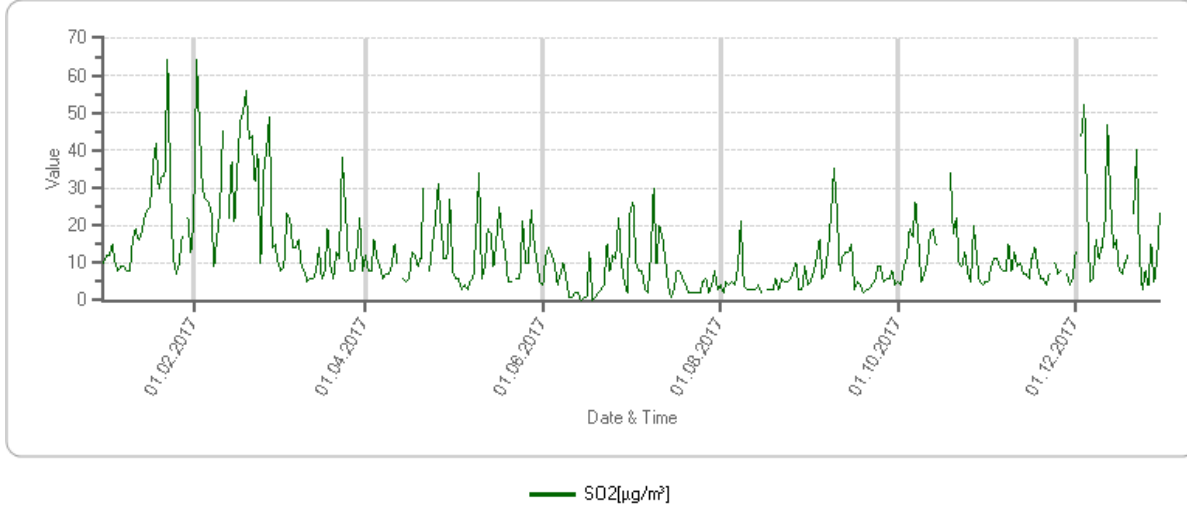
İstasyon:Hatay - Antakya Periyodik:01.01.2017 00:00 - 30.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



Şekil A.3.A- Hatay ilinde Antakya İstasyonu SO₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği (havaizleme.gov.tr, 2018)

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

İstasyon:Hatay - İskenderun Periyodik:01.01.2017 00:00 - 30.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



Şekil A.3.B- Hatay ilinde İskenderun İstasyonu SO2 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği (havaizleme.gov.tr, 2018)

Çizelge A.9.A - Hatay ili Antakya istasyonu 2017 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer aşılması gün sayıları (www.havaizleme.gov.tr 2018)

Antakya	SO ₂	AGS *	PM 10	AGS *	C O	AGS *	N O	AGS *	NO ₂	AGS *	NO _x	AGS *	OZO N	AGS *
Ocak	32		121											
Şubat	33		124											
Mart	4		65											
Nisan	2		67											
Mayıs	1		55											
Haziran	3		51											
Temmuz	3		68											
Ağustos	4		72											
Eylül	4		67											
Ekim	3		44											
Kasım	8		50											
Aralık	21		65											
ORTALAMA	10		73											

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.9.B - Hatay İli İskenderun istasyonu 2017 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları (www.havaizleme.gov.tr 2018)

SIHHİYE	SO ₂	AGS *	PM ₁₀	AGS *	C O	AGS *	N O	AGS *	NO ₂	AGS *	NO _x	AGS *	OZO N	AGS *
Ocak	20		25											
Şubat	32		39											
Mart	13		43											
Nisan	13		38											
Mayıs	12		33											
Haziran	7		29											
Temmuz	8		53											
Ağustos	5		41											
Eylül	10		47											
Ekim	13		40											
Kasım	9		56											
Aralık	17		52											
ORTAAMA	13		41											

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

İlimizde 2017 yılında 4 tane yetki belgesi verilmiş olup, toplamda 24 adet ölçüm yapan istasyon bulunmaktadır. İlimiz 2017 yılında verilen pul sayısı 139.985’dir.

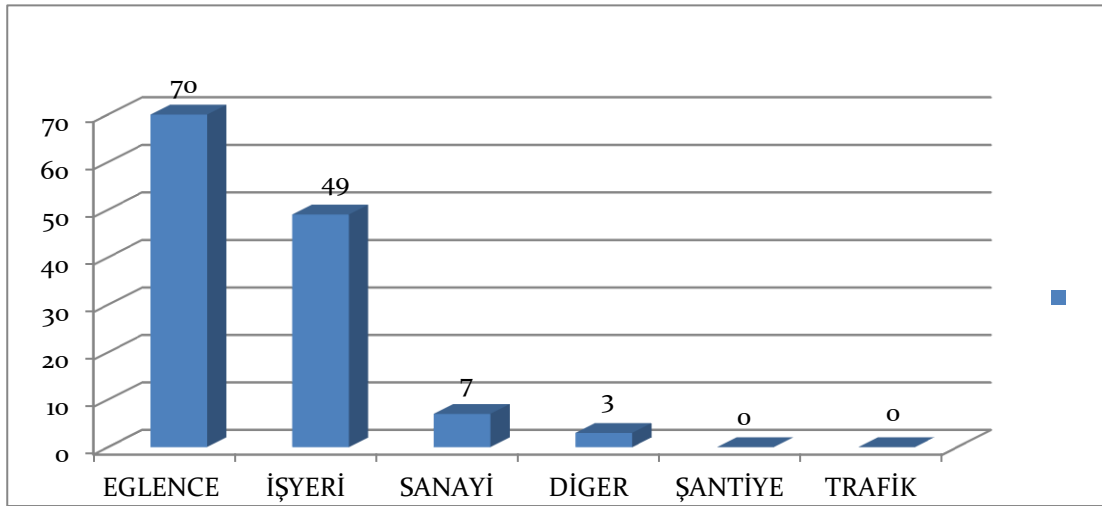
Çizelge A.10 - 2017 yılında Hatay ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı (Hatay İl Emniyet Müdürlüğü ve Hatay ÇŞİM 2018)

Araç Sayısı					Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM	Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM
80.312	31.752	4.567	67.171	183.802	53.019	31.250	4500	51.216	139.985

A.6. Gürültü

“Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği”nde belirtilen hükümler doğrultusunda denetim ve idari yaptırım kararı verme yetkisi Hatay Büyükşehir Belediye Başkanlığı, İskenderun Belediye Başkanlığına verilmiştir.

Hatay’ın 14 ilçesinde Hatay Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından gürültü denetimi yapılmaktadır. Gürültü denetim programı; e-masa, dilekçe, telefon vb. aracılığıyla gelen şikâyetlere göre oluşturulmaktadır.



Şekil A.4 – (Hatay) ilinde 2017 yılında gürültü konusunda yapılan şikâyetlerin dağılımı
(Hatay Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2018)

A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi ile Bakanlığımızın ortaklaşa düzenlediği İklim Değişikliği Konusunda Farkındalık Geliştirme Projesi kapsamında, toplumun farkındalık düzeyini artırmak için 2 günlük eğitim çalışması gerçekleştirildi.

A.8. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde bulunan her iki hava kalitesi ölçüm istasyonu için çizelge A.9 ve A.10 incelendiğinde 2017 yılında İskenderun ölçüm istasyonunun temsil ettiği bölgede sanayileşmenin daha yoğun olmasına rağmen PM₁₀ açısından hava kalitesinin Antakya istasyonun temsil ettiği bölgeye göre daha iyi olduğu söylenebilir, SO₂ açısından bakıldığında ise Antakya'nın bir miktar daha iyi olduğu gözlemlenebilmektedir. Bu durumun en önemli sebeplerinden biri Hatay-1 (Antakya) ölçüm istasyonunun temsil ettiği bölgenin nüfus yoğunluğuna bağlı olarak ısınmadan kaynaklı hava kirliliğinin yüksek olması ve buna ilave olarak kış sezonunda bu bölgede yoğun trafik kullanımından kaynaklanan egzoz emisyonudur, Ayrıca il genelinde özellikle ısınmada; kömür, prina ve diğer fosil yakıtlar yerine doğalgaz kullanımının yaygınlaşmaya başlaması, kış aylarındaki hava kirliliğinin bir miktar azalmasını sağlamıştır.

(Hatay ÇŞİM, 2018)

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Türkiye'nin 26 akarsu havzasından biri olan Asi havzası Hatay ili sınırları içerisinde bulunmaktadır. İlde bulunan en önemli akarsu Asi Nehridir.

Asi Nehri:

Suriye'den doğan ve Lübnan Dağları'ndan inen akarsularla beslenen Asi Nehri'nin Türkiye sınırları içindeki uzunluğu yaklaşık olarak 97 km dir. Lübnan'ın Elbekaa vadisinden çıkıp Suriye'yi geçtikten sonra Etun yöresinde Türkiye'ye girer. Küçük Asi ile birleşerek Samandağ'ında bir delta oluşturup Akdeniz'e dökülür. Kuzeye doğru 50 km boyunca Suriye ile sınırlarımızı çizdikten sonra, Amik Ovası'ndan yurda girer. Geniş bir yayla Antakya'yı geçer ve güneybatı yönünde ilerleyerek Samandağ'dan Akdeniz'e dökülür. Yolu üzerinde bulunan Amik Ovası bataklıklarla kaplıdır. Bu çevredeki suların kanallarla Asi Nehri'ne bağlanarak, bataklıkların kurutulması isı yıllardır sürdürülmektedir. Ovanın düzlüğü ve kotun elverişsizliği, çalışmaları zorlaştırmaktadır. Asi Nehri taşkın dönemlerinde çok hızlı kabarıp, geniş alanları sular altında bıraktığı için bu adı almıştır. Kimi yıllarda tümüyle kurur.

Asi Nehri'nin yıllık su potansiyeli 1200 hm³/yıl, debisi 67 m³/s dir. Sulama amaçlı kullanıldığından yaz aylarında tamamen kurumaktadır.

Afrin Çayı:

Gaziantep'teki Saf Dağlarından doğar. Suriye topraklarına girer. Reyhanlı ilçesinin kuzeyinde Hatay İl Sınırlarına girer ve kurutulan Amik Gölünün yatağında Karasu ile birleşir. Uzunluğu 160 km; ortalama yıllık debisi: 1,13 m³ /s dir. İl toprakları içindeki uzunluğu 24 km.dir. Davutpaşa köyünden başlar, Zülüflühan köyünde küçük Asi ile birleşir. (Afrin Çayına ait debi değeri Suriye'deki Medanki (17 Nisan) Barajı yapıldıktan sonraki yıllara (2006-2011) ait ortalama değerdir.)

Karasu:

Kahramanmaraş ilindeki Akçadağ ve Kartaldağ eteklerinden doğan Karasu, çeşitli küçük derelerle birleşip Emen Ovasının ortasındaki Karagöl'e (Emen Gölü) dökülür. Uzunluğu 130 km; ortalama yıllık debisi: 10,2 m³ /s dir. İl toprakları içindeki uzunluğu 77 km dir.

Çizelge B.11– Hatay İlinin Akarsuları (DSİ Bölge Müdürlüğü 2016)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Asi Nehri	386 (Sınırlarımız İçerisinde 97 km.)	94	80	Anakol	Sulama
Afrin Çayı	197	197	6,5	Asi Nehri	Sulama
Karasu	122	122	8,0	Asi Nehri	Sulama

Ayrıca Muratpaşa Çayı, Büyükkaraçay, Küçükaraçay, Çokak, Mengüliye, Derseden, Çekmece, Kadınlar, Kavaslı, Tülel, Harim, Kuseyri, Soğuksu, Felit, Favar ve Düver çayları bulunmaktadır.

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Havzada bulunan ve günümüzde göl niteliği kalmamış ya da göl olmaktan çıkmak üzere olan birkaç göl dışında, halen göl niteliği taşıyan birkaç gölden söz etmek mümkündür. Bu göllerde tipki Amik Gölü gibi jeolojik çöküntü ve grabenler sonucu oluşmuşlardır.

Kurutulmadan ön-ce en büyük göl Amik Gölü idi,16 km uzunluğunda 10 km genişliğinde olan bu gölün 1980’lerin başında kurutma çalışmaları bitirilmiş ve su altındaki topraklar tarıma açılmıştır.

Çizelge B.12 - Hatay ilinde Mevcut Sulama Göletleri (DSİ 6.Bölge Müdürlüğü, 2018)

Göletin Adı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
Kurtuluşoğusku Göleti	Kil çekirdekli Kaya Dolgu	0,75 milyon m ³	92 ha	-----	Sulama ve Taşkın koruma
Altınkaya Göleti	Homojen Toprak dolgu	0,437 hm ³	66 ha	-----	Sulama Taşkın Koruma
Ballöz Göleti	Önyüzü beton kaya	1,82 milyon m ³	4630 dekar	-----	Sulama
Çökek Göleti	Kil çekirdekli kaya dolgu	1,78 milyon m ³	3480 dekar	-----	Sulama
Pirinçlik Göleti	Zonlu Toprak dolgu	0,486 hm ³	91,8 ha	-----	Sulama

B.1.2. Yeraltı Suları

B.1.2. Yeraltı Suları

Hatay İlinde yeraltı suyu potansiyeli 298 hm³/ yıl olarak belirlenmiştir

Çizelge B.13 – Hatay ilinin Yeraltı Suyu Potansiyeli (DSİ,2016)

Kaynağın İsmi	hm ³ /yıl
Dört Yol Erzincan Ovası	100
Arsuz Ovası	19
Asi Havzası	149,50
İskenderun	19,70
Payas	3,5
Yayladağ	2
Samandağ	4,5
Reyhanlı (Tigem)	8,32
Kumlu (Tigem)	3,36
Toplam	310

Erzin Başlamış Kaplıcaları ve Şifalı Suları :

İl sınırları içinde Erzincan ilçesinde içme ve kaplıca bulunmaktadır. İçmelerde su saniyede 0.2 lt çıkmakta olup sıcaklığı 24 °C' dir. Hem içme hem de banyo uygulamalarında kullanılan su, karaciğer, safra kesesi, mide, bağırsak, pankreas, metabolizma hastalıkları ve diabet hastalıklarında olumlu etkiler yapmaktadır.

Yine Erzincan ilçesi Başlamış köyünde, debisi 0,2 lt i sn olan suların sıcaklığı 22 °C'dir. Bu su, hem içme hem de banyo amacıyla kullanılmakta olup, birçok hastalığa iyi geldiği belirtilmektedir.

Reyhanlı Hamamat Kaplıcaları :

Reyhanlı-Kırıkhan karayolu üzerinde bulunan Hamamat kaplıcaları Özel İdare Müdürlüğü tarafından yeniden yapılarak modern bir yapıya kavuşmuş bulunmaktadır. Yörenin en büyük kaplıcası olup, birçok hastalığa iyi geldiği söylenmektedir.

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

İlimizde yeraltı suyu rezervi 298 hm³/yıl olarak belirlenmiştir. Yeraltı (YAS) kaynaklarından sulanan 13198 ha sahasının 11903 ha DSİ Mutasavver projelerinin gerçekleşmesiyle cazibeli hale dönüştürülecek ve neticede YAS' dan sulanan saha 1295 ha'a düşecektir.

B.1.3. Denizler

Hatay Akdeniz'e kıyısı olan yerleşim yerlerinden biridir. Akdeniz'in kuzeydoğu uzantısı olan İskenderun Körfezi Hatay'ın batısını Güvercin Kaya'dan başlayarak Erzin'e kadar kuşatır. Körfez ilde 152 km.lik bir kıyı oluşturur. Akdeniz'in bu kesiminde tuzluluk oranı binde 38.39 ortalama sıcaklık 22.2 °C'dir.

İlimizde 100 ton/yıl, 30 ton/yıl ve 10 ton/yıl, 3 adet 29 ton/yıl kapasiteli altı adet alabalık işletmesi, 561 ton/yıl ve 950 ton/yıl ve 29 ton/yıl kapasiteli denizde kafeslerde ve gölette çipura levrek yetiştiriciliği yapan 3 işletme faaliyet göstermektedir.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

İlimizde Su kalitesi izleme çalışmaları Balıkçılık ve Su ürünleri Şube Müdürlüğü tarafından yürütülmekte ve sonuçlar Gıda,Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü, Kaynak Yönetimi ve Balıkçılık Yapıları Daire Başkanlığına gönderilmektedir.2017 yılında yer üstü (YÜS) sularından alınan numuneler 3 ayda bir analiz yapılmaktadır. Yer üstü sulardan 12 noktadan su örneği alınmış olup yıllık 48 adet analiz Gaziantep Gıda Kontrol Laboratuvarında yaptırılmıştır. (İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2018)

Nitrat Kirliliği ile ilgili olarak Tarımsal Altyapı ve Arazi Değerlendirme Şube Müdürlüğü koordinatörlüğünde, Su kalitesi izleme çalışmaları Gıda,Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Arazi Islahı ve Sulama Sistemleri Daire Başkanlığına gönderilmektedir. 2016 yılında yer altı (YAS) sularından alınan numuneler 3 ayda bir, yer üstü (YÜS) sularından alınan numuneler her ay analiz yapılmaktadır. Yer üstü sulardan 29 noktadan su örneği alınmış olup yıl boyunca 368 adet analiz yapılmıştır. Yer altı sulardan 17 noktadan su örneği alınmış olup 68 adet analiz yapılmıştır

Analiz sonuçları yer almadığından Çizelge B.14 (2017 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları) düzenlenmemiştir.

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İskenderun, Dört Yol, Erzin ve Samandağ İlimizde denize kıyısı olan ilçelerimizdir. İskenderun Körfezi'ni kirleten ana kirleticiler; İSDEMİR, Gübretaş gibi fabrikalar ile petrol taşımacılığı için körfeze gelen gemilerin yaptığı kirliliklerdir. Ayrıca Adana ili sınırlarında kurulu bulunan endüstriyel tesis ve yerleşim yerleri de körfezi kirletmektedir. Ayrıca İskenderun, Dört Yol karayolu üzerinde bulunan tesislerde oluşan arızalar ve kaçak bağlantılardan kaynaklı denize endüstriyel atık sular verilmektedir.

Yaklaşık 10 yıldır İskenderun Körfezine yoğun bir petrol taşımacılığı olmakta, tankerlerden yapılan taşımacılık esnasında denize sızmalardan karışan petrol, İskenderun körfezi'nin

kirlenmesine sebep olmaktadır. Petrol taşımacılığı yapan gemiler ise sintine ve balast sularını kıyıdan 40-50 mil açıktaki deşarj etmekte, deniz hareketleri neticesi kirlilik kıyıya kadar gelmektedir.

Samandağ ilçesinde, deniz kirlenmesinin başlıca sebebi Suriye'nin Lazkiye Limanı'nda demirleyen gemilerin katı ve sıvı atıklarını denize deşarj etmeleri neticesinde Samandağ kıyısına kadar gelerek sahili kirlletmektedir. Ayrıca; Asi nehri taşıdığı kirlilikleri Samandağ'dan denize dökerek denizin de kirlenmesine sebep olmaktadır.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

Evsel atıkların yeraltı sularına karışması, altyapı ve kanalizasyonların yetersizliği, kırsal alanlardaki hizmet eksikliği, arıtma tesislerinin tüm ilçelerde teşkil edilmemiş olması, arıtma tesislerindeki düşük arıtma verimi, mevcut altyapıların tamamının arıtmayla sonlanmaması, site ve turizm alanlarındaki münferit arıtma tesisleri, illegal deşarjlar ve kaçak bağlantılar, tarımsal etkinliklerde kullanılan gübre ve pestisitlerin çeşitli yollarla yeraltına süzülmesi, deniz kıyılarındaki yeraltı sularının aşırı kullanılmasına bağlı basınç farklılığının oluşmasıyla tuzlu suyun yer altı sularına karışması sonucunda sular kirlenmektedir.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

İlimizin 275.578 ha tarıma elverişli arazisi mevcut olup bu arazinin 206.553 ha'ı sulamaya elverişlidir. Ancak sulamaya elverişli arazinin 176.515 ha'ı sulanabilmekte, 99.063 ha'ı sulanamamaktadır. Hem kuru hem de sulu tarım yapılmaktadır. Entansif tarımın yapıldığı ilimizde bitki deseni olarak buğday, sanayi bitkileri (pamuk, mısır), sebzeler, zeytinlikler, yağlı tohumlar, narenciye, meyve, tarla sebzeciliği, yem bitkileri ikinci ürün ve ara ziraatı olmak üzere toplam 275.578 hektar ekim alanı bulunmaktadır.

İlimizde bitki hastalık ve zararlarına karşı kullanılan pestisitlerin zamanla etkisizlik (etmence dayanıklılık, çevre, uzun süreli kullanım vb. nedenlerle) görülenlerinde, çiftçilerin teknik talimatınca tavsiye edilen dozundan fazla miktarda kullanılmaları söz konusudur. Yıl içerisinde yapılan eğitim çalışmaları ile ayrıca survey çalışmaları sırasında karşılaşılan çiftçilere gerekli yayım araçları kullanılarak, zirai mücadelede aşırı pestisit kullanımı, kalıntı problemleri ve çevre sorunları hakkında bilgiler verilmektedir.

Pestisitler, bitki hastalıkları, zararlı böcekler ve yabancı otlar gibi tarımsal ürünleri olumsuz yönde etkileyen etmenlere karşı kullanılan kimyasal maddelerdir. Aşırı kullanılan pestisitler toprakta bulunan mikroorganizmalara zarar verir ve toprağın re jenerasyon kapasitesini düşürür. Bu da verimde azalmaya neden olur.

İl Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğünce gübre konusunda bilgilendirme çalışmaları devam etmekte olup; Kimyevi gübrelerin piyasa denetimleri hakkında 2002/1 sayılı genelge kapsamında tarımsal üretimde kullanılmak üzere üretilen, ithal edilen ve satılan kimyevi gübrelerin piyasa/şikayet denetimi ile gübrelerin üretildiği, satıldığı (gübre bayii) ve depoladığı yerlerin denetimi ile ilgili işlemler yapılmaktadır. Toprak tahlil sonuçlarına göre gübreleme yapmak gerekliliği anlatılmaktadır. Tarım amacı ile kullanılan gübreler azotlu , fosforlu , potasyumlu ,mikro elementler olmak üzere 4 grupta toplanmaktadır. Kullanım miktarları toprak tahlillerine göre

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

belirlenmelidir. Dönem dönem toprakta fazla birik meydana gelmektedir. Bu birikim bitki gelişimini olumsuz etkilemektedir. Çiftçiler bu konuda bilgilendirilmektedir.

Kimyevi Gübreler;

Amonyum Sülfat, Amonyum Sülfat (%21), Amonyum Nitrat (%26N), Amonyum Nitrat (%33N), CAN(Kalsiyum Amonyum Nitrat), Diamonyum Fosfat(DAP), Diamonyum Fosfat(DAP)%18-46 Golden Drop(Komp.sıvı gübre), Kalsiyum Nitrat, MAP(Mono Amonyum Fosfat), Magnezyum Nitrat, Potasyum Nitrat(13-0-46), Triple Süper Fosfat, Üre (%46N), Nutrichem, Kompoze 15-15-15, Kompoze 15-15-15+Zn, Kompoze 20-20-0, Kompoze 20-20-0+Zn, Kompoze 10-20-20, Kompoze 18-24-12+Zn, Kompoze 16.16.16, Kompoze 25-5-10, Toros 20-32 şeklinde olup, Hatay İli Kimyevi Gübre Tüketimi; 70.000 ton/yıl civarındadır.

B.3.2.2. Diğer

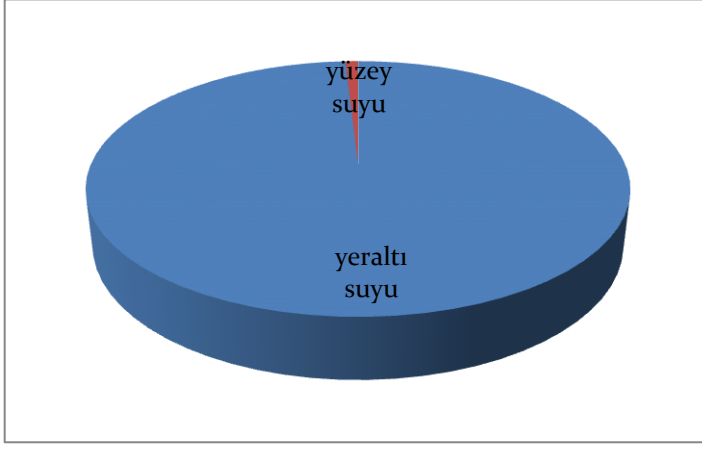
İl içerisinde vahşi depolama sahası bulunmamaktadır.

B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu

B.4.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti

	2012	2
	2014	2
İçme Ve Kullanma Suyu Arıtma Tesisi Sayısı	2016	4
	2012	94558
İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Çekilen Toplam Su Miktarı (Bin M3/Yıl)	2014	141220
	2016	100696
	2012	94378
İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Çekilen Yeraltı Suyu Miktarı (Bin M3/Yıl)	2014	128610
	2016	99781
	2012	180
İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Çekilen Yüzey Su Miktarı (Bin M3/Yıl) (1)	2014	12610
	2016	915



Şekil B.6 - Hatay ilinde 2017 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı (TUİK,2016)

İlimizde 16 belediye içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet vermektedir. İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusu 1.508.510'tür. (Kaynak: TUİK-2016)

	2012	76
	2014	16
Toplam Belediye Sayısı	2016	16
	2012	1143619
İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusu	2014	1459043
	2016	1508510
	2012	75
İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Sayısı	2014	16
	2016	16

B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti

İçme Ve Kullanma Suyu Arıtma Tesisi Kapasitesi (Bin M3/Yıl)	47396
İçme Ve Kullanma Suyu Arıtma Tesisi Sayısı	4
İçme Ve Kullanma Suyu Arıtma Tesislerinde Arıtılan Su Miktarı (Bin M3/Yıl)	1135
İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Çekilen Toplam Su Miktarı (Bin M3/Yıl)	100696

(Kaynak: TUİK-2016)

B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.

Hatay Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü(HATSU) tarafından 2017 yılında faaliyete geçirilen içmesuyu sondaj kuyuları ve bilgileri aşağıda gösterilmektedir.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

2017 YILINDA AÇILAN İÇMESUYU SONDAJ KUYULARI VERİLERİ

Sıra No	İLÇE	MAHALLE	MEVKİİ	Adet	Statik Seviye (m)	Dinamik Seviye (m)	Kuyu Derinliği (m)	Techiz Çapı (inç)	Debi (lt/sn)
1	DEFNE	SİNANLI		1	40	75	103	8 5/8	2
2	PAYAS	MERKEZ	2 NOLU KUYU YANI	1	-	100	200	10 3/4	35
3	PAYAS	MERKEZ	3 NOLU KUYU YANI	1	-	100	200	10 3/4	35
4	PAYAS	MERKEZ		1	-	100	224	10 3/4	35
5	REYHANLI	MERKEZ	PARK İÇİ	1	-	170	370	10 3/4	10
6	YAYLADAĞI	KARAKÖSE		1	55	120	147	8 5/8	2
7	YAYLADAĞI	ÇAYIR		1	60	100	152	8 5/8	2
8	REYHANLI	KARACANLIK		1	80	130	344	8 5/8	7
9	ALTINÖZÜ	YUNUSHANI		1	163	167	256	10	4
10	YAYLADAĞI	YUKARIOKÇULAR		1	17	90	121	10 3/4	3,5
11	SAMANDAĞ	MIZRAKLI		1	-	120	174	8 5/8	3
12	KIRIKHAN	İNCİRLİ		1	-	56	90	10 3/4	7
13	DEFNE	TURUNÇLU		1	137	145	173	10 3/4	15
14	KUMLU	AKTAŞ	MARAŞBOĞAZI	1	104	150	200	10 3/4	18
15	KUMLU	AKTAŞ	MARAŞBOĞAZI	1	140	150	200	10 3/4	18
16	ARSUZ	AŞAĞIKEPİRCE		1	60	86	132	8 5/8	10
17	ANTAKYA	MARAŞBOĞAZI		1	38	80	264	8 5/8	3
18	SAMANDAĞ	MAĞARICIK		1	18	40	114	10 3/4	20
19	SAMANDAĞ	MEYDAN		1	15	20	57	12 1/4	20
20	ANTAKYA	BOHŞİN		1	16	80	119	8 5/8	3
21	KUMLU	MERKEZ		1	43	80	312	10 3/4	10
22	ANTAKYA	GÜZELBURÇ		1	7	50	152	10 3/4	15
23	YAYLADAĞI	YEDİTEPE		1	5	30	70	10 3/4	5
24	DEFNE	ÖZBEK		1	5	30	64	8 5/8	2
25	DEFNE	DURSUNLU	SUBAŞI	1	54,6	70	138	10 3/4	17

Hatay Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü(HATSU) tarafından 2017 yılında faaliyette olan içmesuyu depoları ve sayıları aşağıda gösterilmektedir.

İlçelerimizdeki İçme Suyu Deposu Tablosu

Sıra	İlçe Adı	İçmesuyu Deposu Sayısı
1	ALTINÖZÜ	57
2	ANTAKYA	86
3	DEFNE	51
4	HASSA	43
5	KIRIKHAN	65
6	REYHANLI	40
7	SAMANDAĞ	36
8	YAYLADAĞI	54
9	PAYAS	7
10	ERZİN	9
11	İSKENDERUN	40
12	BELEN	32
13	ARSUZ	47
14	DÖRTYOL	14
15	KUMLU	11

B.4.2. Sulama

İlimizin Sulamaya elverişli 206.553 ha tarım arazisinin 176.515 ha (%85) sulanmaktadır.

Reyhanlı, Büyük Karaçay, Arsuz- Gönençay Barajları ve Orta Ceyhan- Menzelet Projesi tamamlandığında Devlet Yatırımlı Sulanan Alan 103.816 hektara, sulama oranı % 74'e ulaşacaktır.

Tarım arazilerinin yaklaşık %64'ünde sulama yapılmaktadır. Sulama yapılan tarım arazilerinin yaklaşık %75'inde salma sulama yapılmakta, geriye kalan %25'sinde ise yağmurlama ve damla sulama yapılmaktadır. Salma sulama şeklinde yapılan sulamanın hala çok fazla olduğu görülmektedir. Bu da beraberinde fazla su kullanımı sorununu getirmekte ve hem üretim maliyetini artırmakta hem de toprakta tuzlanma ve taban suyu yükselmesinin neden olmaktadır. Bu sulamaların yaklaşık %6'sı baraj ve göllerden, %36'sı akarsu ve kaynaklardan, %57'si ise yeraltı kuyularından yapılmaktadır.

B.4.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

Sulama yapılan tarım arazilerinin yaklaşık %75'inde salma sulama yapılmaktadır. Sebze, Pamuk ve 2. Ürün ekilişlerinde kullanılmaktadır.

B.4.2.2. Damlama, yağmurlamaveya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

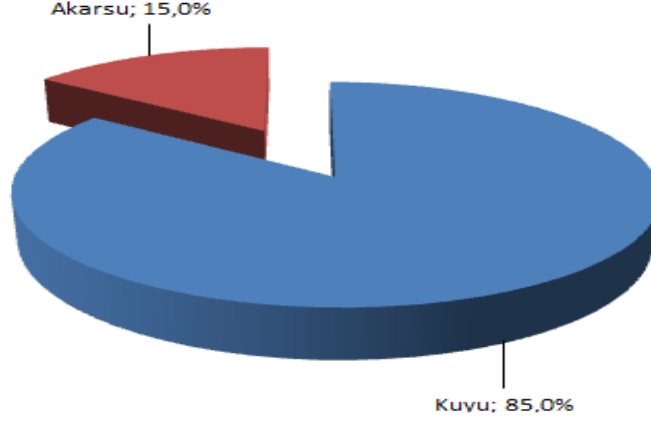
İlimizde başlıca Dört Yol, Erzincan, Samandağ, Reyhanlı, Arsuz, Kırıkhan ve Kumlu İlçelerimizde yoğun olarak basınçlı sulama sistemleri kullanılarak tarımsal üretim yapılmaktadır.

İlimizde Basınçlı Sulama Sistemleri ile Narenciye üretiminde 20.400 ha alanda, Sebze üretiminde 9.167 ha alanda, Pamuk üretiminde 8.245 ha alanda, mısır, zeytin ve yem bitkileri gibi ürünlerde ise 2.024 ha alanda üretim yapılmaktadır. Modern basınçlı sulama sistemleri kurmak

isteyen üreticiler, Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatifleri tarafından kredi yoluyla finanse edilmektedir. Basınçlı Sulamalar için indirim oranı %100'dür. Kredi faizi GTHB ve Hazine Müsteşarlığı karşılamaktadır.

B.4.3. Endüstriyel Su Temini

İl genelinde sanayinin kullanılan suyun % 85 i kuyulardan, % 15 i ise akarsulardan temin edilmektedir.



Şekil B.7- Hatay ilinde 2017 Yılında Endüstrinin Kullandığı Suyun Kaynaklara Göre Dağılımı(TUİK, 2016)

B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

Hatay ili hidroelektrik enerji toplam 352 (GWh/yıl) olup, projelerin detayları aşağıda belirtilmiştir.

Hidroelektrik Santralleri (DSİ 6. Bölge Müd. 2016)

ENERJİ				
Hidroelektrik enerji				
Planlama ve kesin projesi tamamlanan	106,93 MW	% 89	344,18 GWh/yıl	% 88
1 GÜVENÇ HES*	16,50 MW		80,47 GWh/yıl	
2 GÜZELCE HES*	16,00 MW		42,00 GWh/yıl	
3 DOSTLUK BARAJI VE HES*	8,94 MW		13,47 GWh/yıl	
4 HATAY ENERJİ GRUBU (EİE)	9,57 MW		26,86 GWh/yıl	
5 ARZU HES**	5,00 MW		15,00 GWh/yıl	
6 YAKACIK HES**	11,41 MW		30,14 GWh/yıl	
7 AYŞENUR HES**	10,90 MW		22,59 GWh/yıl	
8 AHMETCİK HES**	14,16 MW		49,55 GWh/yıl	
9 ÇATKÖY HES**	5,17 MW		20,07 GWh/yıl	
10 TAHTAKÖPRÜ HES**	4,34 MW		29,06 GWh/yıl	
11 HACI AHMETLİ HES(EİE)	4,94 MW		14,97 GWh/yıl	
İnşa halinde olan	3,30 MW	% 3	15,15 GWh/yıl	% 4
1 BÜYÜK KARAÇAY HES	3,30 MW		15,15 GWh/yıl	

2016 yılı yatırım programında olan	- MW		GWh/yıl	
İşletmede olan	10,38 MW	% 8	36,67 GWh/yıl	% 8
1 DÖRTYOL-KUZUCULU HES	0,40 MW		1,00 GWh/yıl	
2 YEŞİLVADI HES**	9,98 MW		35,67 GWh/yıl	
İl hidroelektrik enerji toplamı	121 MW	% 100	441 GWh/yıl	%100
İşletmede olan termik santraller	2 339 MW		17 265 GWh/yıl	
1 ERZİN DOĞALGAZ SANTRALİ	904 MW		7000 GWh/yıl	
2 ATLAS TERMİK SANTRALİ	1200 MW		8500 GWh/yıl	
3 HATAY DÖRTYOL KOJENERASYON TESİSİ	15 MW		112 GWh/yıl	
4 HATAY İSKENDERUN TERMİK SANTRALİ	220 MW		1653 GWh/yıl	
İl toplam enerji üretimi	2 460 MW		17 706 GWh/yıl	

B.4.5. Rekreatif Su Kullanımı

Herhangi bir veri bulunmamaktadır.

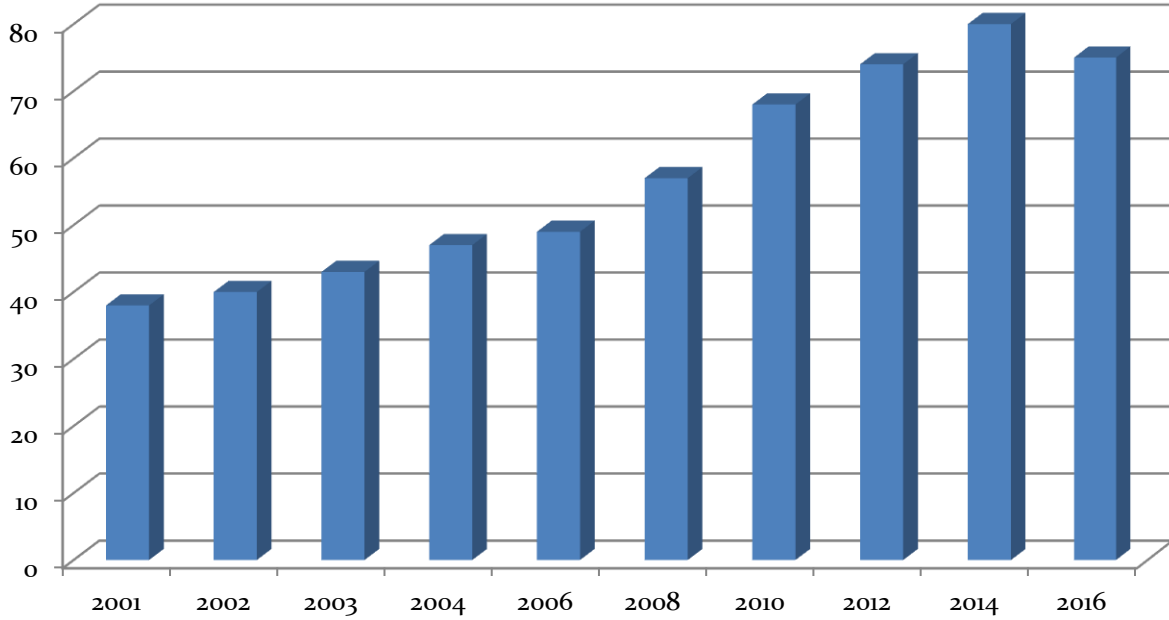
B.5. Çevresel Altyapı

B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus

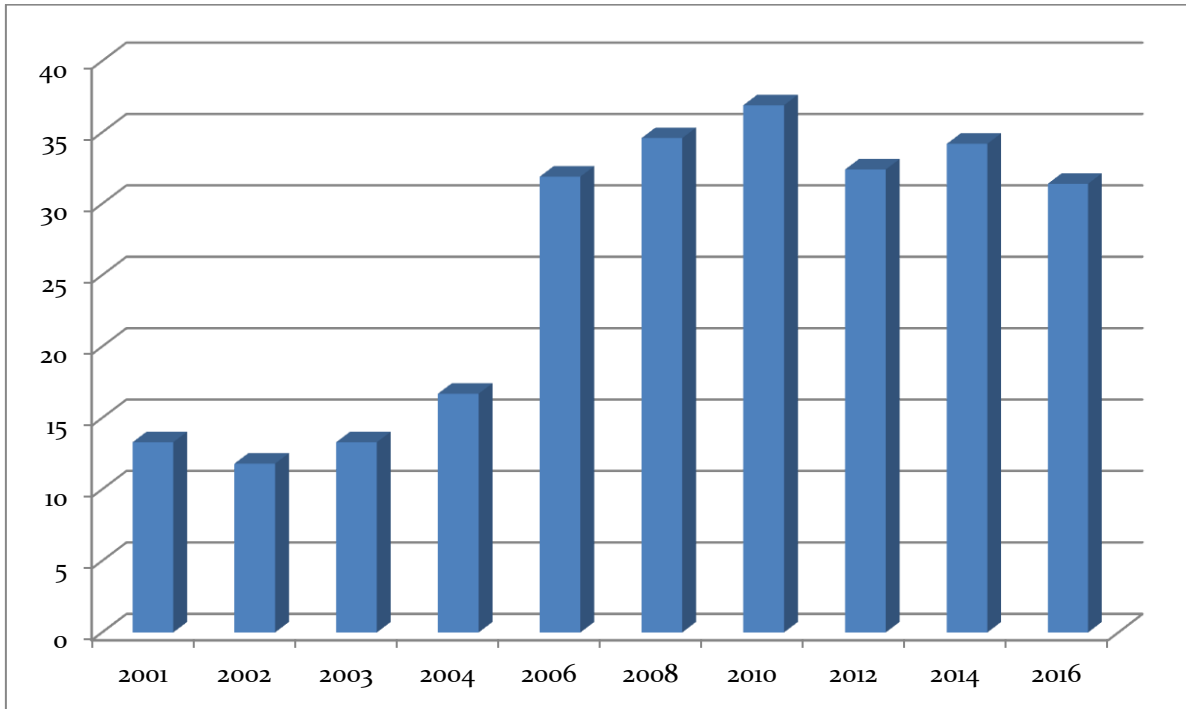
Kentsel kanalizasyon sistemi Hatay ili tüm ilçelerinde (16 ilçe) belli bölgelerde bulunmakla birlikte evsel atıksuların fosseptikte biriktirildiği kanalizasyon bağlantısı olmayan bölgeler de mevcuttur. 2001 yılında kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusu 359468 olup 2002 yılında 385877, 2003 yılında 405814, 2004 yılında 447605, 2006 yılında 535610, 2008 yılında 622816, 2010 yılında 793707, 2012 yılında 865735, 2014 yılında 1215869, 2016 yılında 1166374' tür. (TÜİK, 2016). Toplam belediye sayısı 16 olup, atıksu arıtma tesisi sayısı ilçe bazında 9 adettir (TÜİK, 2016). Ancak Hatay ilinde; ek arıtmalarla birlikte Hatay Büyükşehir Belediyesi yönetiminde Çizelge B.15' te belirtilen atıksu arıtma tesisleri mevcuttur.

Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı Şekil B.8'de, atıksu arıtma tesisi hizmeti verilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı ve yıllara göre değişimi Şekil B.9'da görülmektedir.

Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (%)



Şekil B.8- Hatay ilinde 2017 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (TÜİK, 2016)



Şekil B.9 – Hatay ilinde 2017 Yılı Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (TÜİK, 2016)

Çizelge B.15 – Hatay ilinde 2017 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Hatay Büyükşehir Belediyesi 2018)

Yerleşim Yerinin Adı		Belediye Atıksu Arıtma Tesis/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesis Türü			Mevcut Kapasitesi (m ³ /gün)	Artılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deşarj Noktası Koordinatları	Deniz Deşarjı	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün)
		Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri						
İl Merkezi	Antakya (Küçükdalyan-Narlıca AAT)		√				√	21264			yok	150000	
	Antakya (Defne)	√				√		28800	0,33	36°11'15.51 " K, 36 °8'53.66 " D	yok	214.167	8
	Serinyol A.A.T	√				√	√	3859	0,045	36° 19' 18.07" K 36° 12' 54.16" D	yok	36000	2
İlçeler	İskenderun	√					√	86400	1	36° 35' 40.66" K, 36° 08' 53.35" D	var	438,030	20
	İskenderun (Denizciler)	√				√		4354	0,05	36°38'17.69" K, 36°12'29.66"D	yok	33,000	3
	Payas	√				√		1800	0,02	36° 45' 10.20" K 36° 11' 42.25" D	yok	12000	-
	Payas Ek	√				√		5500	0,06	36° 46' 21.61" K 36° 12' 31.50" D	yok	35000	1
	Samandağ	√					√	8050	0,93	36° 05' 86" K 35° 96' 37" D	yok	53000	2
	Dört Yol	√					√	12.769	0,15	36° 50' 02.88" K 36° 10' 31.95" D	yok	104000	5
	Kırıkhan AAT	√					√	12250	0,14	36° 27' 30.67" K 36° 20' 54.06" D	yok	100000	1
	Rayhanlı AAT	√					√	8786	0,10	36° 18' 26.48" K 36° 32' 5.80" D	yok	80000	2
	Erzin AAT	√					√	5842	0,07	36° 58' 13.34" K 36° 9' 23.20" D	yok	60000	1

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri

İlimizde 3 adet Organize Sanayi bölgesi bulunmaktadır. Antakya ve İskenderun Organize Sanayi Bölgelerinin atıksu arıtma tesisleri ile ilgili bilgiler Çizelge B.16’ da yer almaktadır. Payas OSB’ ye ait evsel atıksular belediyenin arıtma tesisine gönderilmekte olup, OSB’ de yer alan demir çelik tesislerinde sadece soğutma suyu oluşmaktadır. Endüstriyel atıksular için mevcut çökeltme havuzu bulunmakta ve söz konusu soğutma suları geri devrettirilmektedir.

Çizelge B.16 – Hatay ilinde 2015 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Antakya OSB, İskenderun OSB, 2016)

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı	Deşarj Koordinatları
Antakya OSB	Faaliyette	800 m ³	Biyolojik+Kimyasal	0,4	Karasu Çayı	Coğrafi Koordinatları: Enlem: 36.434573 Boylam:36.268601
İskenderun OSB	Faaliyette	10000 m ³	Fiziksel+Kimyasal	0,56	Mersin Çayı	36,4110560K, 36,1233630D

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

EKOSİSTEM ÇEVRE ANALİZ LABORATUVARI

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI
Belge No
01/090/2013



Ekosistem
Analiz Prj. Dan. Hiz. Peyz. Müh. İnş. Çevre Lab. Taah. Tic. Ltd. Şti.
Mahfesiğmaz Mah. 79008 Sk. No:3 Çukurova/ADANA
Tel: 0322 232 99 57-232 99 67 Fax: 0322 232 99 27
Web: www.ekosistemcevre.com Email: ekosistem@ekosistemcevre.com

Deney Raporu Test Report

AB-0144-T

N-638/18

22.03.2018

Müşteri Adı/Adresi Customer Name/Address	ANTAKYA ORGANİZE SANAYİ BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ ATIKSU ARITMA TESİSİ - AOSBM TOPBOĞAZI MEVKİİ ŞENBÜKKÖYÜ BELEN-HATAY
Barkod ve Numune Numarası Barcode and Sample Number	T436/18-638/18, N-638/18
Numune Cinsi ve Kabı Type of Sample and Container	ATIK(Aritma Çamuru) - C
Numunenin Alım-Kabul Tarihi Sampling and Acceptance Date	23.02.2018 - 23.02.2018
Deneyin Yapıldığı Tarih Date of the Test	23.02.2018 - 01.03.2018
Numunenin Teslim Koşulları Delivery Conditions of the Sample	NUMUNE, EKOSİSTEM ÇEVRE ANALİZ LABORATUVARI PERSONELİ TARAFINDAN TS EN ISO 5667-13, ÇAMUR NUMUNESİ ALMA KLAVUZU, GT - 05 NUMUNE ALMA TALİMATINA GÖRE ALINMIŞ OLUP; GT - 06 NUMUNELERİN MUHAFAZA VE LABORATUVARA TAŞINMA TALİMATINA GÖRE LABORATUVARIMIZA GETİRİLMİŞTİR.
Açıklamalar Remarks	Toplam Organik Karbon, Florür, Bakır, Su Muhtevası, LOİ (Kızdırma Kaybı), Mineral Yağ(C10-C40'a kadar), BTEX (Benzen,toluen,etilbenzen ve ksilen), PCBs (7 Türdeş), Eluat pH Değeri, Toplam Çözünmüş Katı Madde, Çözünmüş Organik Karbon, Fenol İndeksi, Sülfat, Klorür, Çinko, Selenyum, Antimon, Kurşun, Nikel, Molibden, Civa, Toplam Krom, Kadmiyum, Baryum, Arsenik analiz talebi.
Raporun Sayfa Sayısı Number of pages of the Report	4 (EK: 2 Sayfa ARTEK Mühendislik Çevre Analiz Lab. Analiz Sonuçları)
Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metodları bu sertifikamın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir. The testing and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.	
Raporu Hazırlayan Prepared by	Onaylayan Subscriber
Özge ÇEMENELİ Biyolog	S. Ozgur ÇEMENELİ Çevre Mühendisi 22.03.2018
Bu Rapor EKOSİSTEM ÇEVRE ANALİZ LABORATUVARI'nın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. This report cannot be reproduced partly without written permission. Reports without signature and seal are not valid.	
F32	Rev.No:08/Rev.Tarihi: 16.12.2016 İlk Yayın Tarihi: 20.11.2006 Sayfa 1/2

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

EKOSİSTEM ÇEVRE ANALİZ LABORATUVARI



Ekosistem
Analiz Proj. Dan. Hiz. Peyz. Müh. İnş. Çevre Lab. Taah. Tic. Ltd. Şti.
Mahfesiğmaz Mah. 79008 Sk. No:3 Çukurova/ADANA
Tel: 0322 232 99 57-232 99 67 Fax: 0322 232 99 27
Web: www.ekosistemcevre.com Email: ekosistem@ekosistemcevre.com

AB-0144-T

N-638/18

22.03.2018

Deney Raporu Test Report

Proje Adı ve Rapor No (Project Name and Number): ANTAKYA ORGANİZE SANAYİ BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ ATIKSU ARITMA TESİSİNE AIT ARITMA ÇAMURU - BELT PRES ÇIKIŞI - (Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik EK-2 - ANLIK) N-638/18

Parametre Parameter	Birim Unit	Analiz Sonucu Test Result	EK-2 ATIK KABUL KRİTERLERİ Tehlikesiz Atık Depolama Tesisi İçin Sınır Değer	EK-2 ATIK KABUL KRİTERLERİ Tehlikesiz Atık Depolama Tesisi Sınır Değer	EK-2 ATIK KABUL KRİTERLERİ İnert Atık Depolama Tesisi İçin Sınır Değerler	Analiz Metodu Test Method
Civa	mg/l	<0,001	0,2	0,02	0,001	SM 3112 B
Nikel	mg/l	0,018	4	1	0,04	SM 3113 B
Çinko	mg/l	0,75	20	5	0,4	SM 3111 B
Bakır	mg/l	<0,1	10	5	0,2	SM 3111 B
Baryum	mg/l	<1	30	10	2	SM 3111 D
Kurşun	mg/l	0,01	5	1	0,05	SM 3113 B
Klorür	mg/l	114	2500	1500	80	SM 4500 Cl- B
Sülfat	mg/l	38,9	5000	2000	100	SM 4500 SO4-2 E
Florür	mg/l	1,57	50	15	1	SM 4500 F- B, D
Arsenik	mg/l	<0,002	2,5	0,2	0,05	SM 3114 C
Antimon	mg/l	<0,002	0,5	0,07	0,006	SM 3113 B
Kadmiyum	mg/l	0,002	0,5	0,1	0,004	SM 3113 B
Molibden	mg/l	<0,005	3	1	0,05	SM 3114 C
Selenyum	mg/l	0,006	0,7	0,05	0,01	SM 3113 B
Toplam Krom	mg/l	0,023	7	1	0,05	SM 3113 B
Su Muhtevası	%	35,52	-	-	-	TS 9546 EN 12880
Fenol İndeksi	mg/l	<0,015	-	-	0,1	TS 6227 ISO 6439
Eluat pH Değeri	-	7,13	-	-	-	TS ISO 10390
PCBs (7 Türdeş)	mg/kg	<0,2	-	-	1	EPA 8082 A - EPA 3665 A - EPA 3540 C
LOI (Kızdırma Kaybı)	%	6,25	10	-	-	TS EN 12879
Toplam Organik Karbon**	%	20,42	6	5	3	TS 12089 EN 13137
Çözülmüş Organik Karbon**	mg/l	270,5	100	80	50	SM 5310 B
Toplam Çözülmüş Katı Madde	mg/l	800	10000	6000	400	SM 2540 C
Mineral Yağı(C10-C40'a kadar)	mg/kg	358,86	-	-	500	TS EN 14039
BTEX (Benzen,toluen,etilbenzen ve İksilen)	mg/kg	<0,3	-	-	6	EPA 5021 A - EPA 8015 D

Not: ** İşareti Deneyler Akreditasyon Kapsamı Dahilinde Değildir.** İşareti parametreler ARTEK Mühendislik Çevre Analiz Laboratuvarı Tarafından Analiz Edilmiştir.

"Sonuçlar sadece deneyi yapılan numunelere aittir." " The results belong to the tested sample". Gelen numuneler raporu çıktıktan sonra 15 iş günü muhafaza edilecektir.

Görüşler ve Yorumlar (İds and Comment):

Bu Rapor EKOSİSTEM ÇEVRE ANALİZ LABORATUVAR'ın yazılı izni olmadan kısmen kopyalamp çoğaltılamaz. İzinsiz ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
This report cannot be reproduced partly without written permission. Reports without signature and seal are not valid.

F32

Rev.No:08/Rev.Tarihi: 16.12.2016

İlk Yayın Tarihi: 20.11.2006 Sayfa 2/2

Mahfesiğmaz Mh. 79008 SK. No: 3 Çukurova/ADANA Tlf: 0322 232 99 57 - 232 99 67 Fax: 0322 232 99 27
www.ekosistemcevre.com



2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



Yeterlik Belge No
Y-34/073/2015



ARTEK MÜHENDİSLİK
Çevre Ölçüm ve Danışmanlık Hiz. Tic. A.Ş.
ÇEVRE LABORATUVARI

ANALİZ RAPORU

Mehmet Akif Mah. Elalmış Cad. Tarık Buğra Sok. No:15 - Ümraniye/Türkiye
Tel: +90 216 499 02 49 (Pbx) Faks: +90 216 499 28 68
www.artekcevre.com.tr



Test
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0012-T

AB-0012-T

IST.AT.18.0226090

09/03/2018

Rapor No / Tarihi	IST.AT.18.0226090 / 09/03/2018		
Müşterinin Adı	EKOSİSTEM ÇEVRE ANALİZ LABORATUVARI		
Müşterinin Adresi	MAHFESİĞMAZ MAHALLESİ ADNAN KAHVECİ BULVARI 79008 SOKAK NO: 3 Çukurova/Adana/Türkiye		
Numune No	IST.AT.18.0226090	Numunenin Alındığı Yer	N-638/18
Numune/Durum	ATIK/Atık	Numunenin Alınma Tarihi - Saati	22/02/2018 09:30:00 22/02/2018 09:30:00
Numuneyi Alan	EKOSİSTEM	Numuneye Uygulanan İşlemler	Soğuk Zincir
Numunenin Alınma Şekli	Anlık	Numunenin Kabul Tarihi-Saati	26/02/2018 - 18:00:00
Numunenin Getirilişi	Kargo	Analiz Başlangıç/Bitiş Tarihi	26/02/2018 01/03/2018
Numune Miktarı / Ambalajı	400 gr Plastik Kap		

Metot Numarası	Metot Adı - Tarih
SM 5310 B	Standard Methods - Total Organic Carbon (TOC) - High Temperature Combustion Method-(2014)
TS 12089 EN 13137	Atıkların özellikleri-Atık, çamur ve sedimentlerde toplam organik karbon (TOK) tayini-(2003)

ARTEK MÜHENDİSLİK
ÇEVRE ÖLÇÜM VE DANIŞMANLIK HİZ. TİC. A.Ş.

İmzasız ve kağıtsız raporlar geçersizdir. Raporda yer alan sonuçlar sadece incelenen numuneye aittir. Bu rapor laboratuvarımızın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. Bu raporun hiçbir bölümü tek başına veya ayrı ayrı kullanılamaz. Numune alma ve taşıma işlemleri Numune Alma Prosedürüne, Numune Alma Talimatına ve numune alma planına uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Analiz yapılan numunede, numunenin alınışından laboratuvarımıza teslimine kadar olan prosedürlerin ve bakılması istenen grup ve parametrelerin belirlenmesinde teknik ve hukuki sorumluluk numuneyi, örneklemeyi alana aittir.

FORM NO:FR.510.01-01
YAYIN TARİHİ:14.02.2013

REV.NO: 3
REV.TAR.: 03.03.2014

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



Yeterlik Belge No
Y-34/073/2015



Test
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0012-T

AB-0012-T

IST.AT.18.0226090

09/03/2018

ARTEK MÜHENDİSLİK
Çevre Ölçüm ve Danışmanlık Hiz. Tic. A.Ş.
ÇEVRE LABORATUVARI

ANALİZ RAPORU

Firma Adı	EKOSİSTEM ÇEVRE ANALİZ LABORATUVARI					
Rapor No / Tarihi	IST.AT.18.0226090 / 09/03/2018					
Analiz Parametreleri	Analiz Metodu	Birim	Analiz Sonucu	Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik- I. sınıf (Tehlikeli)	Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik- II. sınıf (Tehlikesiz)	Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik- III. sınıf (İnert)
Çözünmüş Organik Karbon (DOC) Tayini (*)	SM 5310 B	mg/L	270,5	80 <= 100	50 <= 80	≤ 50
Toplam Organik Karbon (TOC) Tayini (*)	TS 12089 EN 13137	%	20,42	5 <= 6	3 <= 5	≤ 3

* İşaretli parametreler Bakanlık ve Türkak kapsamında raporlanmıştır.

Bu rapor 2 nüsha halinde hazırlanıp, müşteriye gönderilmiştir. Bu rapor laboratuvarımız tarafından elektronik ortamda
Açıklamalar : arşivlenmektedir.

Sorumlu İmzalar:

Özlem GÜLER
Laboratuvar Birim Yöneticisi

Melihat AYDIN
Laboratuvar Müdürü

ARTEK MÜHENDİSLİK
ÇEVRE ÖLÇÜM VE DAN. HİZ. TİC. A.Ş.

İmzasız ve kaşesiz raporlar geçersizdir. Raporlarda yer alan sonuçlar sadece incelenen numuneye aittir. Bu rapor laboratuvarımızın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. Bu raporun hiçbir bölümü tek başına veya ayrı ayrı kullanılamaz. Numune alma ve taşıma işlemleri Numune Alma Prosedürüne, Numune Alma Talimatına ve numune alma planına uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Analiz yapılan numunede, numunenin alınıp laboratuvarımıza teslimine kadar olan prosedürlerin ve bakılması istenen grup ve parametrelerin belirlenmesinde teknik ve hukuki sorumluluk numuneyi, örneklemeyi alana aittir.

Sayfa (2 / 2)

FORM NO:FR.510.01-01
YAYIN TARİHİ:14.02.2013

REV.NO: 3
REV.TAR.: 03.03.2014



B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

Hatay ilinde atıksu geri kazanım yöntemleri, Organize Sanayi Bölgelerinde endüstriyel geri kazanım, tarımda sulama maksatlı, yeşil alanların sulamasında yeraltına enjeksiyon, dinlenme maksatlı kullanılan bölgelerde (göller vb) geri kazanım, direkt olmayan (yangın suyu, tuvaletlerde vb) geri kazanım ve direkt (içme suyu olarak) geri kazanımdır.

B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalar

“Bilindiği üzere, alıcı ortam olarak toprağın kirlenmesinin önlenmesi, kirlenmenin mevcut olduğu veya olması muhtemel sahaların ve sektörlerin tespit edilmesi, kirlenmiş toprakların ve sahaların temizlenmesi ve izlenmesi esaslarını sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu bir şekilde belirlemeyi amaçlayan “Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalara Dair Yönetmelik” 08.06.2010 tarihli ve 27605 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Bahse konu Yönetmeliğin uygulamaları 08.06.2015 tarihi ile başlamış olup; yönetmeliğin Ek-2 Tablo-2'sinde yer alan endüstriyel faaliyetler “Potansiyel Toprak Kirleticiler Faaliyetler” olarak sınıflandırılmıştır. Firma; Çevre Bilgi Sistemi “Kirlenmiş Sahalar Bilgi Sistemi” Uygulamasında Ek-3 Faaliyet Ön Bilgi Formunu sistem üzerinden doldurmalı ve sistem üzerinden İl Müdürlüğümüze gönderilmesi gerekmektedir. İl Müdürlüğümüzce onaylanması için yazılı olarak da müracaat edildikten sonra değerlendirme yapılmaktadır. Çevre Bilgi Sisteminde yapılan incelemede; 38 Onay Bekleyen Faaliyet Ön Bilgi Formu, 350 Onaylanan Faaliyet Ön Bilgi Formu ve 25 Reddedilen Faaliyet Ön Bilgi Formunun olduğu görülmüştür. “Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik Yeterlilik Belgesi Tebliği” kapsamında İlimizde faaliyet gösteren kurum/kuruluş bulunmamaktadır.

Çizelge B.17 .- Hatay ilinde 2016 Yılı İçin Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler (Kirlenmiş Sahalar Bilgi Sistemi, 2018)

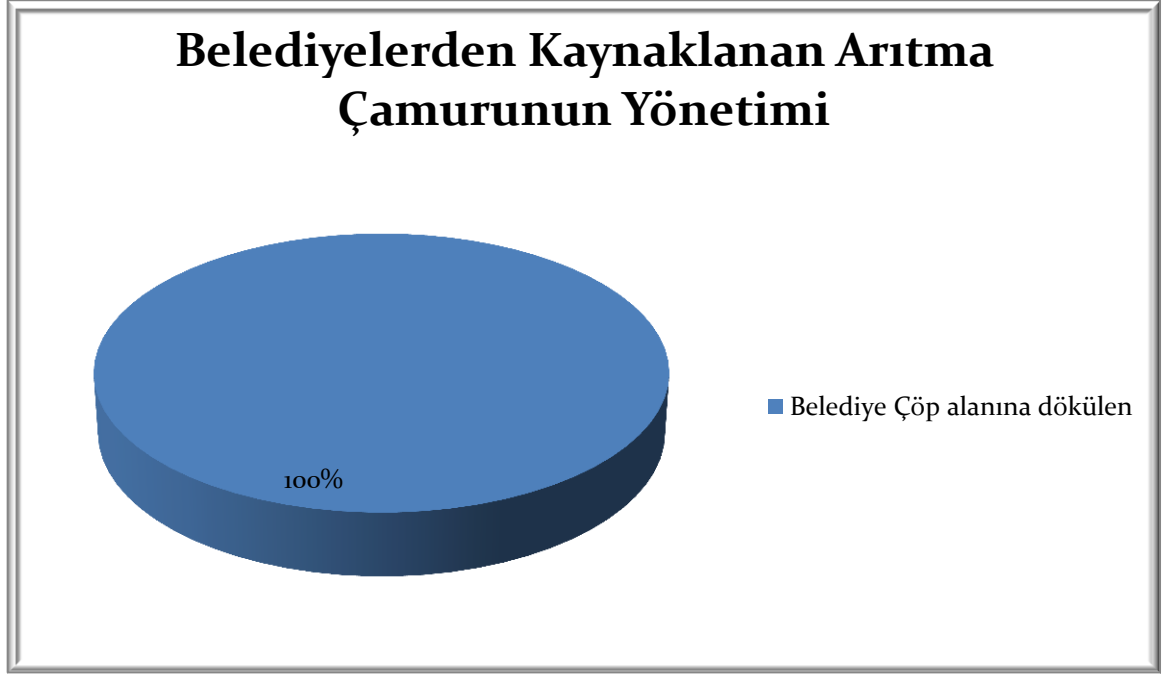
2017 yılı içerisinde tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliği bulunmamaktadır.

B.6.2.Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı

Arıtma çamurlarının toprakta kullanımında gerekli tedbirlerin alınması esaslarını sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu bir şekilde belirlemeyi amaçlayan “Evsel ve Kentsel Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasına Dair Yönetmelik” (EKAÇTKDY) kapsamında verilmiş izin ve çalışma bulunmamaktadır.

İlimizde, Evsel Atıksu Arıtma veya Kimyasal Atıksu Arıtma Tesislerinden kaynaklanan arıtma çamurlarının (Atık Yönetimi Yönetmeliği 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete) analizi yaptırılarak; tehlikeli atık sınıfına giren arıtma çamurlarının bertaraf tesisine, tehlikesiz

atık sınıfına giren arıtma çamurları Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik kapsamında değerlendirilerek Düzenli Depolama Alanlarına gönderilmesi için kurum/kuruluş ve işletmelere denetimler yapılmaktadır.



Şekil B.10- Hatay ilinde 2017 Yılında Belediyelerden Kaynaklanan Arıtma Çamurunun Yönetimi (ÇŞİM, 2018)

İlgili veri bulunamadığından Şekil B.11 (2017 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi) düzenlenememiştir.

B.6.3.Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar

Madencilik faaliyetleri sonucu hafriyat, katı atıklar, sıvı atıklar, toz ve gürültü gibi çevresel etkiler oluşmaktadır. Oluşacak olası çevresel etkilere karşı 2872 sayılı Çevre Kanunu ve ilgili yönetmeliklere uyularak tedbirler alınmaktadır.

Madencilik Faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılması amaçlı İlimizde bulunan Taş Ocakları ÇED Raporunda belirtilen taahhütlere uyarak, Hafriyat sonrası ortaya çıkacak bitkisel toprağı stok alanında depolayarak, Ocak ve Şantiye çalışmaları bittiğinde alanın yeniden ağaçlandırılmasını sağlayacaklardır.

Ancak; İlimizde çalışması tamamlanmış bir tesis henüz bulunmamaktadır. İlimizde Kırıkhan İlçesi, Karamağara ve Terbizek Köyleri 20061299 ve 20068242 nolu sahalarda “Bozkayalar Taş Oc. Harf. Nak. İnş. Taah. Malz. İml. San. Tic. Ltd. Şti” tarafından işletilmekte olan “ Taş Ocağı, Kırma-Eleme Tesisi ve Hazır Beton Tesisinde Depolanan bitkisel toprak işletmenin ilerleyişine göre, üretimi tamamlanmış olan basamaklara serilerek ağaçlandırmaya uygun hale getirilmiştir. Bu amaçla tesis etrafına ağaçlar dikilerek hem Doğaya yeniden kazandırma çalışması yapılmış, hem de tozumu önleme amacı doğal bir set oluşturulmuştur. Ayrıca İskenderun ilçesi, Akarca köyünde İskenderun Demir Ve Çelik A.Ş.ye ait II-a grubu Kalker ocağında da üretimi tamamlanmış olan basamaklara serilerek ağaçlandırmaya uygun hale getirilmiştir.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

İlde hazırlanmış Doğaya Yeniden Kazandırma Planları genel olarak ÇED başvurusu ile beraber İl Müdürlüğümüze sunulmaktadır.

B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge B.18 – Hatay ilinde 2017 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları (İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2018)

Bitki Besin Maddesi (N,P,K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	22851	275.578 ha
Fosfor	5954	
Potasyum	1625	
TOPLAM	30430	

Çizelge B.19 - Hatay ilinde 2017 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb)) (İl Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü 2018)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Tarımsal Mücadele	201432	275578
Herbisitler		173726	
Fungisitler		130728	
Rodentisitler		30	
Nematositler		5	
Akarisitler		28844	
Kışlık ve Yazlık Yağlar		142552	
.....			
TOPLAM		677317	

Çizelge B.20 - Hatay ilinde 2017 Yılında Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış Analizin Sonuçları (Kaynak, yıl)

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

Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış Analizin Sonuçları ile ilgili bilgi bulunmadığından Çizelge B.20 düzenlenmemiştir.

B.7. Sonuç ve Değerlendirme

06.12.2012 tarih ve 28489 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe Kurulması İle Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” (Kanun No:6360 ve Kabul Tarihi:12.11.2012) gereğince Hatay Büyükşehir Belediyesi kurulmuştur. Kentsel kanalizasyon sistemi, atıksu altyapı tesisleri ve katı atık düzenli depolama tesislerinin yapılmasını Büyükşehir Belediyesi yürütmektedir. İlimizde; Antakya, Serinyol, Defne, İskenderun, Dört Yol, Samandağ, Payas, Reyhanlı, Erzin ilçelerinde atıksu arıtma tesisi bulunmaktadır. Ayrıca, iki tane düzenli katı atık depolama sahası mevcuttur. Ancak, İlimizin dış göç alması sebebiyle son yıllarda nüfusu artmış olup, yeni düzenli katı atık sahası yapılacaktır.

Hatay ilimiz sınırları içerisinde 3 adet Organize Sanayi Bölgesi bulunmaktadır. Antakya OSB ve İskenderun OSB’de arıtma tesisi mevcut olup, Payas OSB’nin kanalizasyon sistemi Payas Atıksu Arıtma Tesisine bağlıdır. Bununla beraber münferit sanayi tesislerinin de atıksu arıtma tesisleri bulunmaktadır.

Çamur bertaraf yöntemlerinin değerlendirilmesinde en önemli unsur; ihtiyaç ve çözümün en ideal koşullarda örtüşüp örtüşmediğinin belirlenmesidir.

Toprak ve su kaynakları için sürdürülebilir değerler çerçevesinde kurum ve kuruluşların eşgüdüm içerisinde yönetim modellerinin oluşturulması oldukça önemlidir.

Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı/2018
- Hatay Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü/2018
- Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü/2018
- Belediye Başkanlıkları/2018
- Türkiye İstatistik Kurumu
- * İşaretli bölümler TÜİK’ten alınan son güncel veri yılı olan 2016 yılına aittir.

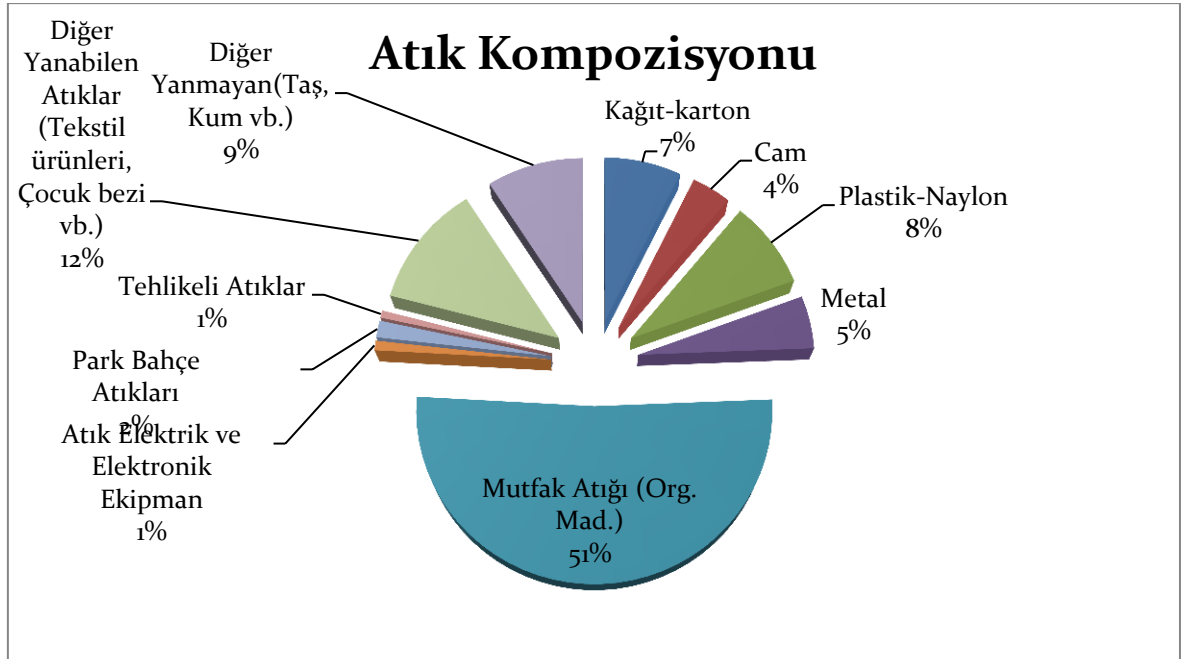
C. ATIK

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

Hatay Büyükşehir Belediyesi sorumluluğunda olan 9 ilçe (Antakya, Hassa, Kırıkhan, Altınözü, Samandağ, Kumlu, Yayladağı, Reyhanlı, Defne) sınırları içerisinde oluşan atık miktarı günlük yaklaşık 1200 tondur. 9 ilçenin atığı Gökçeğöz Katı Atık Düzenli Depolama sahasında bertaraf edilmekte olup, sızıntı suyu havuzları ile sızıntı suyu kontrol altına alınmakta ve Su arıtma tesisine deşarj edilerek bertaraf edilmektedir.

Diğer 6 ilçeden ise (İskenderun, Arsuz, Payas, Dört Yol, Belen, Erzin) günlük yaklaşık 555,84 kg atık gelmekte olup Düğün yurdu mevkiindeki Körfez Katı Atık Birliğine bağlı ENVİTEC firmasının işlettiği Katı Atık Düzenli Depolama sahasında bertaraf edilmekte olup, Hatay Büyükşehir Belediyesi sorumluluk alanında değildir.

Aşağıda Şekil C.12’de belirtilmiş olan Atık Kompozisyonu sadece 9 ilçe baz alınarak hazırlanmıştır.



Şekil C.12 - Hatay İli 9 ilçe (Antakya, Defne, Yayladağı, Samandağ, Altınözü, Reyhanlı, Kırıkhan, Hassa, Kumlu) katı atık kompozisyonu.
Hatay Büyükşehir Belediyesi (2018)

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge C.21.A Hatay ilinde 2017 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri

(Hatay Büyükşehir Belediyesi (2018)

Büyükşehir/İl/ İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi			
		Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/	Yakma	Düzensiz Depolama
Hatay	Altınözü	60.603		61,21		1,0		-	B	-	-	-	-
	Antakya	370.48		359,3		0,9		-	B-OS	+	-	-	-
	Defne	146.80		168,8		1,1		-	B-OS	-	-	-	-
	Hassa	55.073		52,32		0,9		1	B	-	-	-	-
	Kumlu	13.228		14,95		1,1		-	B	-	-	-	-
	Kırıkhan	113.09		118,7		1,0		1	B	-	-	-	-
	Reyhanlı	95.057		127,3		1,3		1	B	-	-	-	-
	Samandağ	119.55		141,0		1,1		1	B-OS	-	-	-	-
	Yayladağı	28.954		26,06		0,9		-	B	-	-	-	-
İl Geneli													

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge C.21.B Hatay ilinde 2017 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri

Büyükşehir/İl/ İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe olan belediyeler	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi			
		Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/)	Yakma	Düzensiz Depolama
İskenderun Körfez katı	İskenderun	247.220	247.220	251	247,2	1,02	1	-	Envitec Çevre	✓	-	-	-
	Dört Yol	122.568	122.568	91	95,8	0,74	0,78	1	Envitec Çevre	✓	-	-	-
	Payas	41.153	41.153	40	39,5	0,97	0,96	-	Envitec Çevre	✓	-	-	-
	Erzin	41.426	41.426	35	40,4	0,85	0,98	-	Envitec Çevre	✓	-	-	-
	Arsuz	87.666	87.666	97,1	76,3	1,11	0,87	-	Envitec Çevre	✓	-	-	-
	Belen	32.336	32.336	38,4	27,3	1,19	0,84	-	Envitec Çevre	✓	-	-	-
İl Geneli													

(İskenderun Körfez Katı Atık Birliği 2018)

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

Hatay ili genelinde 9 ayrı noktada Hafriyat Depolama Sahası bulunmaktadır. Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği kapsamında ilçe belediyelerinin Atık Taşıma ve Kabul Belgesi düzenlemesi zorunlu kılınmıştır. İlimiz genelinde 159 adet hafriyat firması kayıt altına alınmış olup, 389 adet hafriyat taşıması yapan araca Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atığı Taşıma İzin Belgesi verilmiştir. 2017 yılında 706.964 metreküp atık oluşmuş olup bu atıklar 9 ayrı sahada depolanarak bertarafı yapılmıştır.

Kaynak: Hatay Büyükşehir Belediyesi (2018)

C.3. Ambalaj Atıkları

İlimizde oluşan ambalaj atıklarının (kâğıt-karton, cam, plastik, metal, kompozit vb.) kaynağında ayrı olarak biriktirilmesi ve lisanslı firmalar tarafından toplanması ve geri dönüşümlerinin sağlanması yönündeki sistemin geliştirilerek devamının sağlanması yönünde çalışmalar sürdürülmektedir. Ürünlerini ambalajlı olarak piyasaya süren işletmelerin bildirim ve belgeleme sorumlulukları da Müdürlüğümüzce takip edilmektedir. Özellikle alış-veriş merkezleri ve diğer satış noktalarında (200 m²'den büyük olanlar) ambalajlı olarak satılan ürünlerin kontrol ve takip işlemleri İl Müdürlüğümüz tarafından yapılmakta ve ambalajları ile ilgili yükümlülüklerini yerine getirmemiş firmaların ürünlerinin satışının yapılmaması sağlanmaktadır.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge C.22 - Hatay ilinde 2017 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (Kaynak: Atık Ambalaj Bilgi Sistemi, 2018 yılı)

Yıllık Ambalaj Atık Miktarları

Ambalaj Cinsi	Üretilen Ambalaj Miktarı Kg	Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı Kg	Tedarik Edilen Ambalaj Miktar Kg	Toplanan Ambalaj Miktar Kg	Gerikazanılan Ambalaj Miktar Kg
Polietilen terftalat (PET) / Polikarbonat (PC)	0	320.797	0	1.465.805	58.500
Polietilen (PE)/Poliamid (PA)	6.278.003	215.506	16.019	3.811.131	3.140.802
Polivinilklorür (PVC)	0	1.124	270	51.550	60.000
Polipropilen (PP)	4.126.270	3.070.307	22.029	5.214.751	3.661.131
Polistiren (PS)	0	14.838	58.433	521.260	108.000
Çelik-Teneke	0	202.746	3.149	317.460	317.460
Alüminyum	0	301	0	30.030	30.030
Kağıt Karton	2.143.096	1.253.204	28.557	11.928.070	0
Cam	0	18.696	842	2.100.572	0
Kompozit Kağıt-Karton Ağırlıklı	145.730	60.793	0	0	0
Kompozit Metal Ağırlıklı	0	0	0	0	0
Kompozit Plastik Ağırlıklı	0	12.109	0	0	0
Ahşap	452.400	4.260.823	0	250.000	0
Tekstil	0	0	2.445	0	0
KARIŞIK/Ambalaj Atığı	0	0	0	6.881.860	0
KARIŞIK/Metal	0	0	0	363	0
KARIŞIK/Plastik	0	0	0	0	0

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

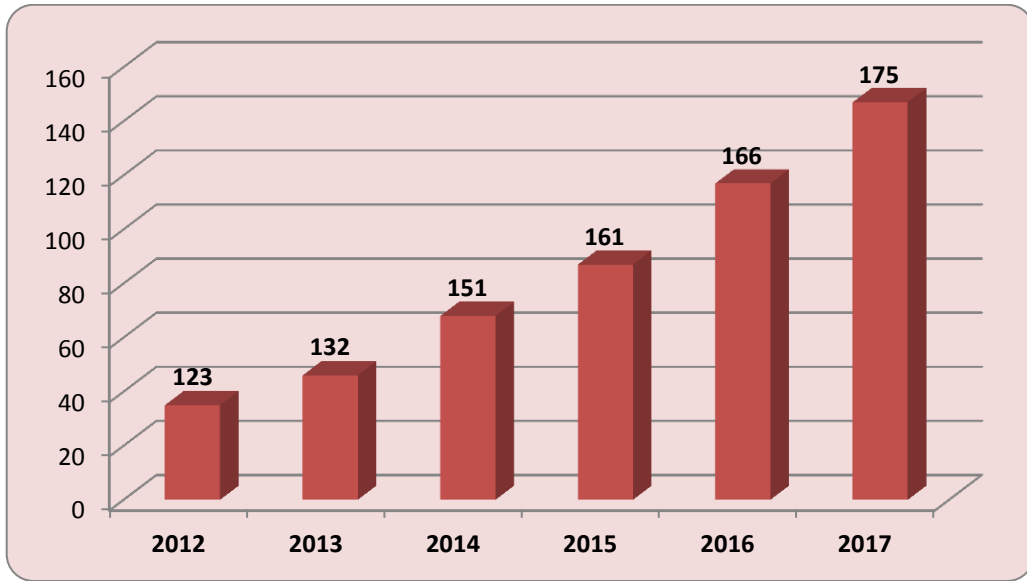
İlimizde 8 Toplama Ayırma Tesisi, 2 Tedarikçi, 7 Geri Kazanım Tesisi, 23 Ambalaj Üreticisi ve 152 Piyasaya Süren tesis bulunmaktadır.

2017 yılı itibarı ile; İlimizde kayıt altına alınan 22 ambalaj üreticisi ve 152 piyasaya süren işletme bulunmaktadır.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ambalaj Üreticisi	15	15	20	21	23	23
Piyasaya Süren	108	117	131	140	143	152

İlimizde bulunan Antakya, Altınözü, Defne, Hassa, Kumlu, Kırıkhan, Reyhanlı, Samandağ ilçeleri ile İskenderun Körfez Katı Atık Birliği'ne (İskenderun, Belen, Dört Yol, Payas, Erzin, Arsuz ilçeleri) ait ambalaj atığı yönetim planları onaylanmış ve bu ilçelerde özellikle hanelerden oluşan ambalaj atıklarının toplanması çalışmaları başlatılmıştır. Belirli bir gelişim programı dâhilinde yürütülen çalışmalar doğrultusunda; tüm ilçe geneline yaygınlaştırılması (İlçe genelindeki tüm cadde ve sokaklara ambalaj atığı toplama konteynerleri konulması, eğitim çalışmalarının okullar başta olmak üzere tüm hanelerde gerçekleştirilmesi, satış noktalarında atık toplama alanları oluşturulması gibi) ile ilgili süreç devam etmektedir.

Atık Ambalaj Bilgi Sistemindeki Ambalaj



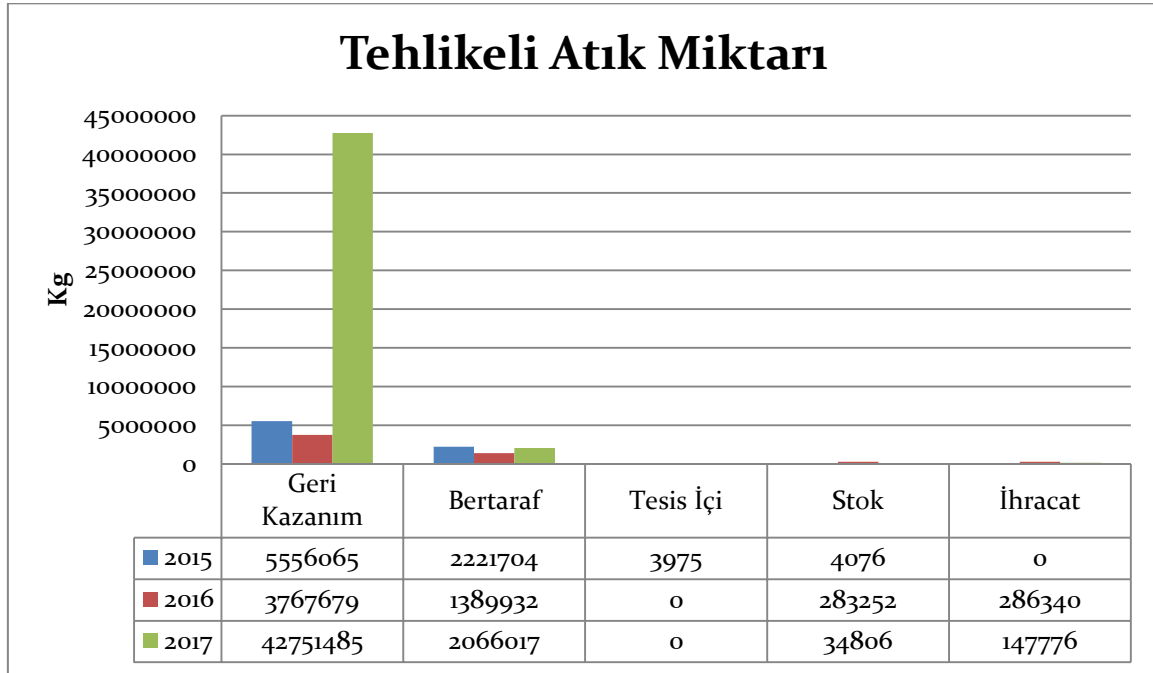
Şekil C.13 - Hatay ilinde 2017 yılı kayıtlı ekonomik işletmeler
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2018)

C.4. Tehlikeli Atıklar

İlimizde Bertaraf Tesisi bulunmamakta olup, 6 (altı) adet Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesisi, 6 (altı) adet Tehlikeli Atık Geri Kazanım, 1 (bir) adet Atıktan Türetilmiş Yakıt (ATY) Hazırlama Tesisi, 1 (bir) adet Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Tesisi, 2 (iki) adet 2. Sınıf (Belediye Atıkları ve Tehlikesiz Atık Düzenli Depolama), 6 (altı) adet Hurda Metal /ÖTA İşleme, 2 (iki) adet Ömrünü Tamamlamış Araç Geçici Depolama, 1 (bir) adet Tanker Temizleme, 14 (ondört) adet Tehlikesiz Atık Geri Kazanım ve 1 (bir) adet Tıbbi Atık Sterilizasyon tesisi bulunmaktadır.

Hatay İli Yıllar Bazında Beyan Edilen Tehlikeli Atık Miktarı (Atık Yönetim Uygulaması, Mart 2018)

Yıl	İl	Geri Kazanım (kg)	Bertaraf (kg)	Tesis İçi (kg)	Stok (kg)	İhracat (kg)	Toplam (kg)
2017	HATAY	42751485	2066017	0	34806	147776	45000084
2016	HATAY	37676790	1389932	0	283252	286340	39636314
2015	HATAY	55560650	2221704	3975	40726	0	57827055
2014	HATAY	57297400	1191865	550	6272	0	58496087
2013	HATAY	51991460	1017154	32564	19717	0	53060895
2012	HATAY	56963561	849383	9695	17446	0	57840085
2011	HATAY	61581177	309645	13893	28933	0	61933648
2010	HATAY	47400616	109026	5015659	113060	0	52638361
2009	HATAY	38661421	83226	5038872	34687	0	43818206



Şekil C.14 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi (Atık Yönetim Uygulaması, Mart 2018)

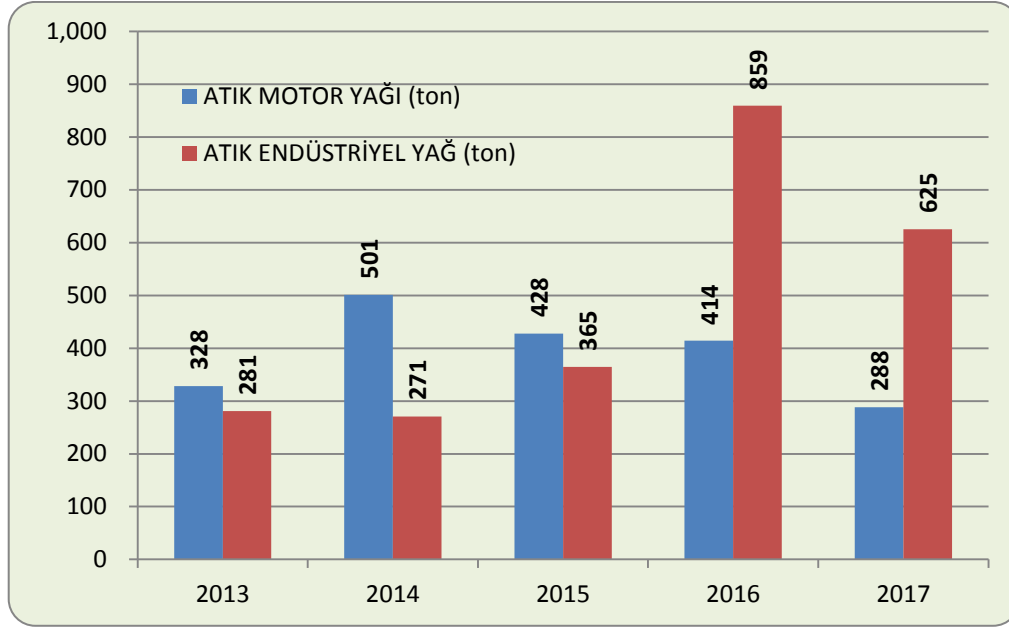
2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge C.23 - HATAY ilinde atık işleme ve miktarı
(Atık Yönetim Uygulaması, Mart 2018)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ KODU (R/D)	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	1900730
R2	Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi	437648
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/ geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm süreçleri dahil)	30494
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	942003747
R5	Diğer anorganik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü	1592435
R6	Asitlerin veya bazların yeniden üretimi	133140
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	553762
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	826757931
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	397047
R_AHM	Alternatif hammadde işleme	36514900
D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücresel depolama ve benzeri)	273581
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)	1498981
D10	Yakma (karada)	341647
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)	25561

C.5. Atık Madeni Yağlar

“Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” çerçevesinde ilimizde 2017 yılında 288,42 ton atık motor yağı, 625,21 ton atık endüstriyel yağ toplanarak lisanslı bertaraf veya geri kazanım tesislerine gönderilmektedir.



Şekil C.15 – Hatay ilinde atık madeni yağ toplama miktarları*

(Atık Yönetim Uygulaması, Nisan 2018)

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

Çizelge C.24 – Hatay ilinde 2017 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları

(Atık Yönetim Uygulaması, Nisan 2018)

Geri kazanım* (ton)	Nihai bertaraf (ton)	İhracat (ton)	Stok (ton)	Atık Minimizasyonu (Tesis İçi) (ton)
765,86	0	147,78	19,92	0

*Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

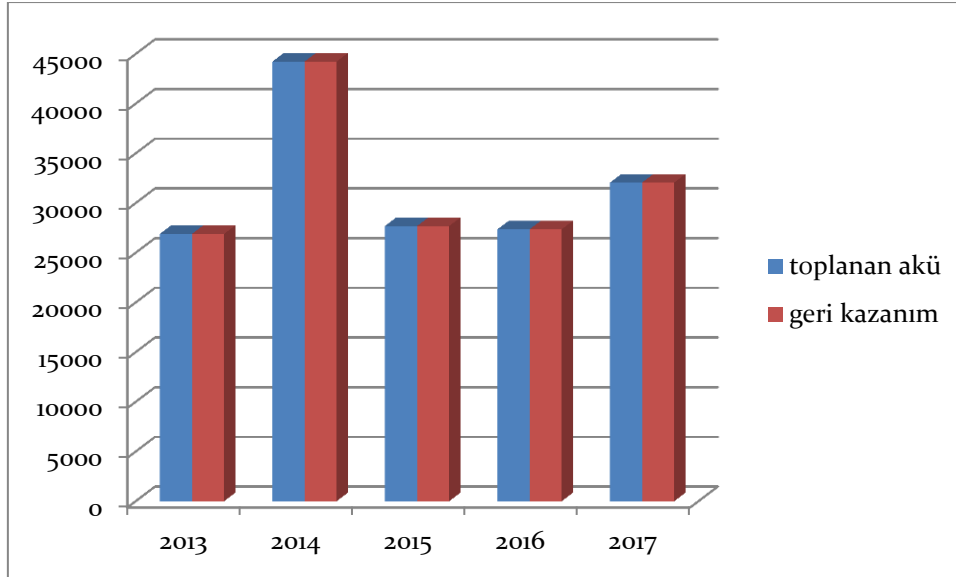
C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

Atık pillerin toplanması amacı ile pil toplama kutusu, okullara ve bazı kamu kurum ve kuruluşlarına yerleştirilmiştir.

Çizelge C.25 – Hatay ilinde 2017 Yılında Toplanan Pil ve Akümülatörlerle İlgili Veriler (Atık Yönetimi Uygulaması, Mart 2018)

ATIK PİL ve AKÜMÜLATÖRLER						
Atık Akümülatör Geçici Depolama İzni Verilen		Toplanan Atık Akümülatör Miktarı (ton)	İldeki Atık Akümülatör Geri Kazanım Tesisleri		Geri kazanım Tesislerinde İşlenen Atık Akümülatör Miktarı	
Depo Sayısı	Kapasitesi (ton)		Sayı	Kapasite (ton/yıl)	Miktarı (ton)	%
0	-	32,058	0	-	32,058	100

16 06 01*: Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu



Şekil C.16– Hatay ilinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Toplama ve Geri Kazanım Miktarı (kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, Mart 2018)

Çizelge C.26 – Hatay ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, Mart 2017)

2013	2014	2015	2016	2017
26893	44230	27686	27357	32058

Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu 16 06 01*

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge C.27 - Hatay ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, Mart 2018)

2013	2014	2015	2016	2017
202	48	817	36216	34

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

C.7. Bitkisel Atık Yağlar

Çizelge C.28 – Hatay ilinde 2017 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler
(Çevre Bilgi Sistemi, Mart 2018)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis ¹		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (ton) ²		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi	
		Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)
Sayısı	Kapasitesi (ton)				
YOK	YOK	64,197	0,096	YOK	YOK

C.8. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

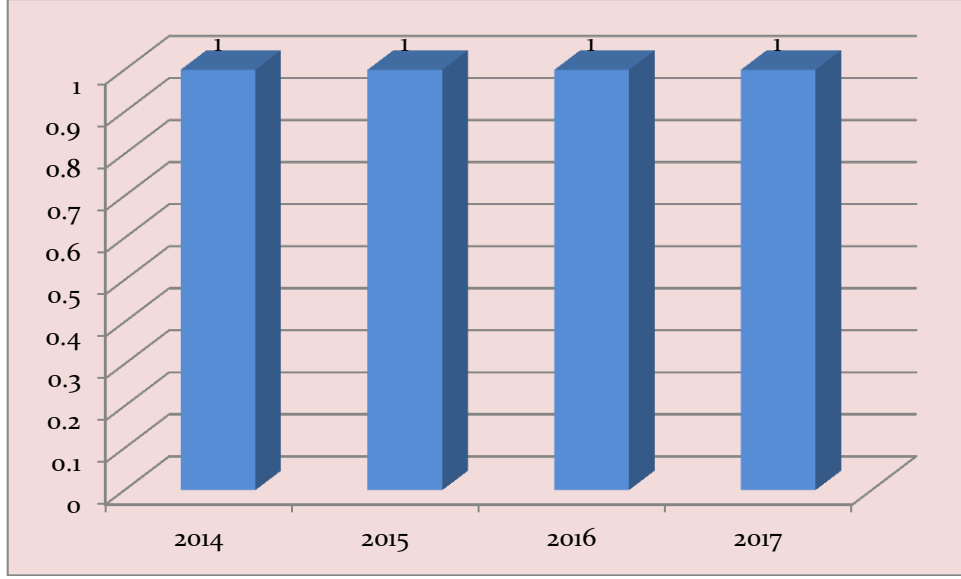
Veri bulunmamaktadır.

C.9. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (AEEE)

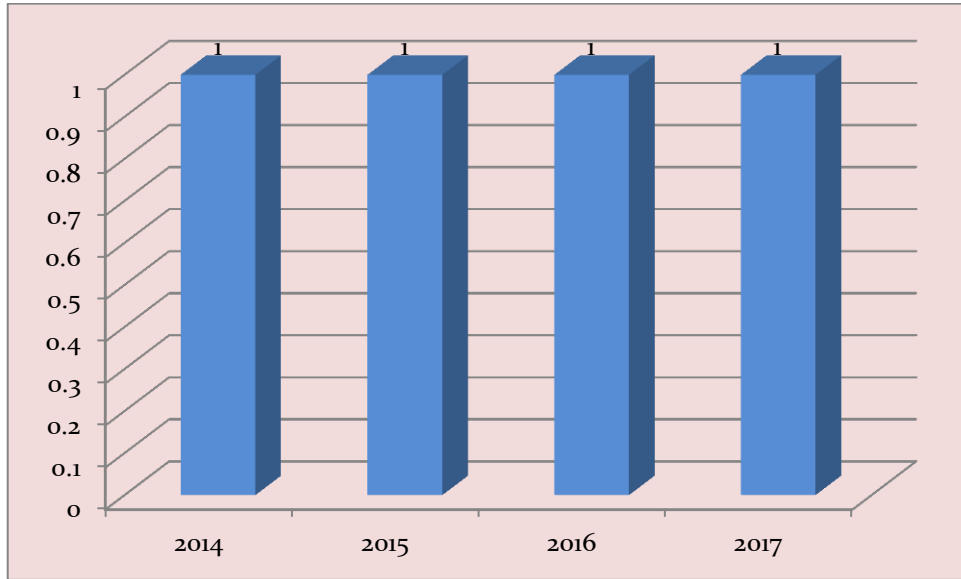
Avrupa Birliği'nin 2002/96/EC sayılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi ile elektrikli ve elektronik eşyaların üretiminde kullanılan tehlikeli maddelerin kullanılmasını yasaklayan 2002/95/EC sayılı elektrikli ve elektronik eşyalarda bazı zararlı maddelerin kullanımının sınırlandırılmasına ilişkin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

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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



Şekil C.18- Hatay ilinde 2017 Yılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Toplama Miktarları (ton) (Atık Yönetim Uygulaması, Mart 2018)



Şekil C.19-Hatay ilinde 2017 Yılı AEEE İşleme Tesis Sayıları (Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, Mart 2018)

Çizelge C. 31– Hatay ilinde 2017 Yılı AEEE Toplanan ve İşlenen Miktarlar (Atık Yönetim Uygulaması, Mart 2018)

Belediyeler Tarafından Oluşturulan AEEE Getirme Merkezleri		AEEE'lerin Toplanması Amacıyla Oluşturulan Aktarma Merkezleri		Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriken AEEE Miktarı (ton)	AEEE İşleme Tesisi		İşlenen AEEE Miktarı (ton)
Sayısı	Hacmi (m³)	Sayısı	Hacmi (m³)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
-	-	-	-	-	1	5040	11.815

C.10. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

“Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında İlde gerçekleştirilen çalışmalardan söz edilerek Çizelge C.32 oluşturulmalıdır.

Çizelge C.32 - Hatay ilinde 2017 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı

(Çevre Bilgi Sistemi, Nisan 2018)

Oluşturulan ÖTA Teslim Yerleri Sayısı	ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı	ÖTA İşleme Tesisi Sayısı	İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
-	2	-	-

C.11. Tehlikesiz Atıklar

İlimizde 32 adet tehlikesiz atık toplama-ayırma belgeli tesis mevcuttur. Bu tesislerin 17 tanesi 2016 da belgelendirilmiştir. Ayrıca 2 adet Geçici Faaliyet Belgeli ve 12 adet Çevre Lisanslı olmak üzere toplam 14 adet tehlikesiz atık geri kazanım tesisi mevcuttur.

Çizelge C.33 – Hatay ilinde 2017 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma, taşınma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri

Çevre Bilgi Sistemi, Mayıs 2018

Atık Kodu	Atık İşleme Yöntemi	Gelen Toplam(Kg)	İşlenen Toplam(Kg)
020110	R4	0	34296174
020110	-	29253317	0
020304	R12	0	1007860
020304	-	1007860	0
030308	R12	0	8790
030308	-	16150	0
050117	R12	0	2120
050117	-	2120	0
070213	-	2540	0
100202	R12	0	1104674370
100202	R4	0	0

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

100202	-	1261595139	0
100210	R12	0	50000
100210	R4	0	101514870
100210	-	101514870	0
100501	R4	0	0
100501	-	0	0
100903	R4	0	0
100903	-	0	0
101003	R4	0	0
101103	-	3770	0
120101	R12	0	0
120101	R4	0	161692971
120101	-	159958585	0
120102	R12	0	204115
120102	R4	0	41773346
120102	-	68641073	0
120103	-	2682	0
120104	-	860	0
120117	R4	0	10080
120117	-	10080	0
150101	R12	0	972441
150101	-	2590176	0
150102	R12	0	17107
150102	R5	0	1667852
150102	-	4369973	0
150103	-	45	0
150104	-	363	0
150106	R12	0	4370340
150106	-	4369440	0
150107	R12	0	0
150107	-	332	0
160106	-	35520	0
160117	R12	0	13440942
160117	R4	0	580,8
160117	-	13796076,8	0
160118	-	11300	0
160214	R12	0	150
160214	-	150	0
160304	-	300	0
160509	R12	0	8560
160509	-	8560	0
161102	R12	0	4966950
161102	-	4966950	0
161104	R12	0	0

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

161104	-	0	0
161106	R12	0	951120
161106	-	951120	0
170203	-	56625	0
170401	R4	0	515544,5
170401	-	511059,5	0
170402	R4	0	21660
170402	-	67972	0
170405	R4	0	175110882
170405	-	175734980	0
170406	R4	0	864
170406	-	912	0
170407	R4	0	24110709
170407	-	26274769	0
170411	-	12960	0
170604	-	39460	0
180109	-	3583,1	0
190210	R2	0	0
190809	-	100	0
191001	R4	0	90217715
191001	-	110429215	0
191006	R4	0	0
191201	R12	0	0
191201	R4	0	0
191201	-	394120	0
191202	R12	0	0
191202	R4	0	30115490
191202	-	30115490	0
191203	R12	0	0
191203	R4	0	33000
191203	-	65270	0
191204	R12	0	0
191205	R12	0	0
191207	R12	0	0
191210	R12	0	0
191212	D5	0	1810931
191212	D9	0	0
191212	R12	0	0
191212	R2	0	0
191212	-	4940	0
200101	R12	0	668413
200101	-	3866095	0
200138	-	66340	0
200139	R12	0	452890

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

200139	-	1007560	0
200140	R4	0	2092754099
200140	-	2132195978	0
200301	D5	0	190724780
200301	-	190726095	0
200303	D5	0	2551810
200303	-	2551810	0

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

C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

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

Çizelge C.34 – Hatay ilinde 2017 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri üretim kapasiteleri, cüruf ve bertaraf yöntemi
(Çevre Bilgi Sistemi Mayıs 2018)

Tesis Adı	Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl)	Cüruf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi
İSDEMİR A.Ş.		900.000	R12
EKİNCİLER A.Ş.		203.514	R12
YAZICI DEMİR ÇELİK A.Ş.	1.062.115	166.581	R12
EGEMEN METALURJİ SAN. VE TİC. A.Ş.	145.514	5.073	R12
KILIÇLAR HURDACILIK SAN VE TİC. A.Ş.		1.077	R12
TOSÇELİK GRANÜL SAN. A. Ş.		1.838	R12
TOPLAM	9.767.404	1.125.214	

C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimiz, İskenderun İlçesi, İskenderun OSB' de ATLAS Enerji Üretim A.Ş.' ye ait olan ve 28.07.2010 tarihinde ÇED Olumlu kararı verilen termik enerji santrali bulunmaktadır.



Şekil C.20 – Hatay ilinde Bulunan Termik Santrallerin Yeri
(Hatay ÇŞİM, Nisan 2018)

Çizelge C.35 – Hatay ilinde 2017 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı
(Hatay ÇŞİM, Mart 2018)

Termik Santralin Adı	Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl)
ATLAS ENERJİ ÜRETİM A.Ş.	3.424.287	33.497,930 – 219.470,150
TOPLAM	3.424.287	33.497,930 – 219.470,150

C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

İlimizde bulunan Evsel Atıksu Arıtma tesislerinden kaynaklanan arıtma çamurları düzenli depolama tesislerine gönderilmekte olup, Endüstriyel atıksu arıtma tesislerinden kaynaklanan arıtma çamurları bertaraf tesislerine gönderilmektedir.

Belediyelerden kaynaklanan arıtma çamuru ve endüstriden kaynaklanan arıtma çamurları hangi düzenli depolama tesisinde depolanacağını belirlenmesi amacıyla, 26 Mart 2010 tarih ve 27533 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik” EK-2’ye göre tespit edilerek I, II, III. Sınıf düzenli depolama tesisinde depolanacağı belirlenerek gönderilmektedir.

C.12. Tıbbi Atıklar

Hatay ilinde “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında; toplanan ve bertaraf edilen tıbbi atıkların miktarı ile ilgili bilgiler sağlık kuruluşlarından ve belediyelerden temin edilmiş, değerlendirilerek yılsonunda rapor halinde Bakanlığa gönderilmiş, tıbbi atık taşıma araçlarına taşıma lisansı verilmiş ve faaliyetleri denetlenmiş, tıbbi atıkların toplanması, taşınması ve bertarafında uygulanacak ücret mahalli çevre kurulu aracılığıyla belirlenmiş, lisans verilen tıbbi atık bertaraf tesisleri ile sterilizasyon tesislerinin faaliyetlerini izlenmiş ve denetlenmiştir. Ayrıca bazı sağlık kuruluşlarına (hastaneler) denetim yapılarak tıbbi atıkların yönetimi ile ilgili mevcut durum tespit edilmiştir.

2017 Yılında Hatay İli Sınırları İçinde Oluşan Yıllık Tıbbi Atık Miktarı Çizelge C.36’ de, Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı ise Çizelge C.37’ de görülmektedir.

Hatay ili tıbbi atıkları; Hatay Büyükşehir Belediye Başkanlığı adına Envitec Çevre Tek. İşl. İnş. İth. İhr. Nak. Mak. İmal ve Tic. San. A.Ş. tarafından bertaraf edilmiştir.

Çizelge C.36 – 2017 Yılında Hatay İli Sınırları İçinde Oluşan Yıllık Tıbbi Atık Miktarı(Hatay ÇŞİM, Mart 2018)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesis Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Hatay Büyükşehir Belediye Başkanlığı	X		X		1.815,336		X		Envitec Çevre Tek. İşl. İnş. İth. İhr. Nak. Mak. İmal ve Tic. San. A.Ş.	Hatay

Tıbbi atık taşıma aracı sayısı 3 adettir. (1 adet Envitec Çevre Tek. İşl. İnş. İth. İhr. Nak. Mak. İmal ve Tic. San. A.Ş. , 2 adet Vertisa Çevre Tek. İnş. Rek. Dan. İth. İhr. San. ve Tic. Ltd. Şti.)

Çizelge C.37 - Hatay ilinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (Hatay ÇŞİM, Mart 2018)

	2014	2015	2016	2017
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	1.246	1.341,607	1.499,974	1.815,336

C.13. Maden Atıkları

İlimizde gerçekleştirilen madencilik faaliyetlerinden kaynaklı atıklar, 15.07.2015 tarihli ve 29417 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Maden Atıkları Yönetmeliği kapsamında, madenlerin aranması, çıkarılması, hazırlanması/zenginleştirilmesi veya depolanması sonucunda ortaya çıkan atıkların üretiminden nihai bertarafına kadar çevre ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde yönetilmesine ilişkin usul ve esaslara göre değerlendirilmektedir. Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği kapsamında maden sahası içinde dolgu ve rekreasyon amaçlı kullanılmaktadır. Maden işleme tesislerinden çıkan ve tesis içi kullanımı mümkün olmayan atıklar ise Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yayımlanan 2010/13 sayılı İnert Maden Atıklarının Alan Islahı, Restorasyon, Dolgu Maksadıyla Kullanımı veya Depolanmasına İlişkin Genelge hükümleri doğrultusunda değerlendirilmektedir.

15.07.2015 tarihli ve 29417 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Maden atıkları Yönetmeliği gereği, işletmeciler tarafından hazırlanan Atık Yönetim planları, 2018 yılı Ocak ve Şubat aylarında Müdürlüğümüze sunulduğundan henüz onay süreci devam etmektedir. Dolayısıyla, İlde ortaya çıkan maden atıklarına ilişkin veri bulunmadığından Şekil C.23 ve Çizelge C.38 oluşturulamamıştır.

C.14. Sonuç ve Değerlendirme

Çizelge C.39 – Hatay ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı

Hatay Çevre ve Şehircilik, İl Müdürlüğü, 2018

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	2
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	6
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	6
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	2
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	1
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	1
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	14
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	-

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

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

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

"Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik" kapsamında Bakanlığımız internet sitesinde bulunan "BEKRA Bildirim Sistemi"nden sorgulama yapılarak Çizelge Ç.40 oluşturulabilir.

Çizelge Ç.40 – Hatay ilinde 2017 yılında SEVESO kuruluşlarının sayısı
Hatay ÇŞİM, 2018

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	3
Üst Seviye	14
TOPLAM	17

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

SEVESO Bildirim Sistemine (BEKRA) giriş yapan kuruluşların Valiliğe sundukları Acil Durum Planları bulunmamaktadır.

Kaynaklar
BEKRA Bildirim Sistemi

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

Bitki ve Orman Topluluklarının özellikleri ve çeşitleri ile Hatay ili oldukça zengin bir flora ve vejetasyona sahiptir. Amanos dağlarında yapılan floristik çalışmalarda 91 familya 419 cins 880 tür ve tür altı takson tanımlanmıştır. Türkiye florasında 850 cins tanımlanmıştır. Amanosların Türkiye’de bulunan bitki cinslerinin yarısını içerdiği görülmektedir.

Hatay’da doğal olarak yetişen çiçekli bitki sayısı yaklaşık olarak 1500 civarındadır. Bu türlerden 185 tanesi endemiktir. Bu endemik türlerden bir kısmı da Türkiye’de sadece Hatay’da doğal olarak yetişirler.

Bilindiği gibi biyo çeşitlilik; bir bölgedeki genlerin, türlerin, ekosistemlerin ve ekolojik olayların oluşturduğu bir bütündür. Hatay ormanlarında bu özelliklerin birini veya birkaçını bir arada taşıyan bölmecikler mevcuttur. Biyo çeşitliliği korumanın en iyi yolu hedef türleri kendi doğal yaşama alanları içerisinde korumaktır. Plan ünitesinde bu alanlar doğayı koruma alanları olarak ayrılmıştır. Plan ünitesi ormanlık alanlarının büyük kısmının çalı ve otsu bitkilerle kaplı olması ve doğu Akdeniz bölgesi içerisinde farklı bir konumda bulunması nedeniyle yöre yapraklı türler açısından çok sayıda endemik türe ev sahipliği yapmaktadır.

Plan ünitesinde tespit edilen yaygın olarak bulunan bazı ağaç, ağaççıklar şunlardır; *Pinus brutia* (kızılçam), *Platanus orientalis* (çınar), *Alnus glutinosa* (kızılağaç), *Ulmus grandiflora* (Karaağaç), *Quercus coccifera* (kermes meşesi), *Quercus ilex* (Pıral meşesi), *Phileriametia* (Akçekesme), *Pistacia terebinthus* (Sakız), *Arbutus andrachne* (Sandal), *Laurus nobilis* (defne), *Staphylea pinnata* (Tespah), *Myrtus communis* (mersin). Amanos dağlarının 800 ile 1200 metreleri arasında Ardıç (*Juniperus*) , meşe (*Quercus cerris*), Kayın (*Fagus*), Gürgen (*Carpinus*), Karadal (*Ostrya*), Kızılcık (*Cornus*) ağaçlarının hâkim olduğu doğal ormanlar görülmektedir. 1200 metrenin üzerinde ise Karaçam (*Pinus nigra*) gibi ibrelî ağaçlardan oluşan ormanlar yer almaktadır.

Amanos Dağlarının ormanlık alanları dışında ve Keldağ’da tipik Akdeniz bitki topluluğu olan makiler bulunmaktadır. Bu alanlar bitki çeşitliliği açısından zengin olup bünyesinde çok sayıda faydalı ve ekonomik bitki türünü barındırmaktadır. Konuyla ilgili olarak yapılan çalışmalarda tespit edilen bazı bitki türlerini şöyle sıralayabiliriz:

Halk arasında zahter olarak bilinen ve birçok çeşidi bulunan kekik (*Thymus*) Çanak kale kekiği, İstanbul kekiği, Kara ot, Güveyi otu veya Merzengüş diye bilinen baharat olarak kullanılan kekik türleri (*Origanum vulgare*, *Origanum laevigatum*) yine zahter olarak bilinen ve bazı bölgelerde Girit zahteri olarak anılan kekik türü (*Satureja thymbra*) Kara kekik denilen Karabaş kekiği ya da Kaya kekiği (*Thymus aspicata*), Defne (*Laurus*), Keçi boynuzu (*Cerastium*), Mersin (*Myrtus*), zindiğen (*Quercus*), Yabani zeytin (*Olea*), Sıklamen (*Cyclamen*), Orkide (*Orchis*), Gladiol (*Gladiolus*). Nemnem otu (*Ballota saxatilis*), yalancı ısırgan otu (*Ballota nigra*), oğul otu (*Melissa*), Farekulağı, sıçan kulağı ya da sıçan otu (*Anagallis arvensis*), Buhara Meryem, Altınöz (*Polygonum spinosa*) papatya gillerden (*Phagnalon*) kum zambağı (*Pancratium maritimum*), Erguvan (*Cercis*),

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Karağan ya da laden (*Cistus*), Çalba (*Phlomisamanica*) Dağçayı, Adaçayı (*Sideritismantana*), yer meşesi (*Teucriumpolium*), *Rubia*.

Samandağ'ın güneyinde yer alan Keldağ bitki örtüsü açısından zayıf olmasına karşın çeşitlilik açısından oldukça zengindir. Bu dağda dünyanın başka bir yerinde bulunmayan ve bu dağın adıyla anılan endemik bitki türleri bulunmaktadır. Bu dağın 900-1400 metreleri arasında Çakşır otu (*Ferula*) yaygın olarak bulunmaktadır. Zirveye yakın kesimler ise daha çok Geven (*Astrogalus*) olarak bilinen otsu bitkilerle kaplıdır. Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesince Musadağı bölgesinde 15 adet endemik bitki tespit edilmiştir.



Hatay İli Biyolojik Çeşitlilik Haritası

D.2. Fauna

Türkiye'nin doğasındaki sıra dışı çeşitlilik birçok biyocoğrafik etkenlerin sonucudur. Bulunduğu konum, yer şekilleri ve iklimdeki değişiklikler nedeniyle ülkemiz çok sayıda canlıya ev sahipliği yapmaktadır ve üç kıta arasında köprü işlevini görmektedir.

Günümüzde insan faaliyetlerinden kaynaklanan bitki ve hayvan türlerinin yok oluşları çok yüksektir. Bu nedenle pek çok kurum ve kuruluş kısıtlı kaynaklarla doğa koruma çalışmalarında en yüksek geri dönüşü kazanmak için çalışmaktadır.

Alan koruma, canlı türlerinin sağlıklı topluluklar oluşturmaları ve yaşam döngülerini devam ettirmeleri için gerekli tüm coğrafyaların doğal güzelliklerini bozulmadan saklanması esas alır.

65 milyon yıl önce başlayan dağ oluşum hareketleriyle Türkiye günümüzdeki şeklini almıştır. Oluşan dağ silsileleri hızla bitki ve hayvanlar üzerine fiziksel bir engel etkisi yapmış ve bu canlı topluluklarının farklı iklim ve coğrafi bölgelerde adapte olmalarına neden olmuştur.

Türkiye Avrupa ve Orta Doğu'nun en zengin biyolojik çeşitliliğe sahip ülkesi olup, Avrupa kıtasında biyolojik çeşitlilik açısından dokuzuncu sıradadır. Ülkenin yedi coğrafi bölgesinin her biri ayrı iklim, flora ve fauna özellikleri gösterir ve dünyanın en önemli üç ekolojik bölgesine sahiptir. Türkiye, 160 memeli, 400'ü aşkın kuş türü, 120 kadar sürüngen, 22 amfibi, 127 tatlı su ve 384 deniz balığı türü ile biyolojik çeşitlilikte tür çeşitliliği açısından çok zengindir.

Biyolojik çeşitliliğin temelini oluşturan bitki, hayvan ve mikroorganizmalar doğal dengenin korunmasında büyük etkiye sahiptir. Fakat günümüzde biyolojik çeşitliliği oluşturan bu canlı türleri hızla azalmaktadır.

Amanos (Nur) Dağları, Kahramanmaraş Sır Baraj Gölü'nden başlayıp, Hatay ilinin Samandağ kıyılarına doğru yaklaşık 175 km boyunca uzanan dağ silsilesidir. Deniz kıyısından itibaren dik bir şekilde yükselerek Dört Yol ilçesinin doğusundaki Bozdağ'ın (Mıgır Tepe) zirvesine (2240 metre) kadar yükselir. Amanos dağları üç bölüme ayrılır; en kuzeyde bulunan Çimen Dağı, orta kısımda yer alan Bozdağ ve Samandağ kıyılarına yakın Musa Dağı'dır. Avrupa'nın korumada öncelikli 100 orman dağlarından biri olan Amanos Dağları, bütünlüğü bozulmamış ormanları, çeşitli yaşam alanları, farklı jeolojik yapıları, sarp kayalıkları ve mağaraları, korunaklı vadileriyle yaban hayatı açısından önemlidir. Amanos Dağları, Karadeniz'e özgü ormanlar ile Akdeniz'e özgü maki toplulukları ve ormanları, yüksek dağ çayırları, derin ve nemli vadilerdeki nehir kıyısı bitki toplulukları ve az miktarda tarım alanlarından oluşur. Amanoslar'ın bitki örtüsü açısından en önemli özelliği, orta ve yüksek bölgelerinin Doğu Karadeniz Bölgesi'ne, orta yüksekliklerin ise Balkanlar'ın Karadeniz kıyılarına benzerlik gösteriyor olmasıdır.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Amanos Dağları, yırtıcı ve süzülen kuşların göç yolu olması ve barındırdığı önemli, kuş türleri açısından uluslar arası düzeyde önemli bir alandır. Göç zamanı leylekler (*Ciconiaciconia*), ak pelikan (*Pelecanusonocrotalus*), kara leylek (*Ciconianigra*), kaşıkçı (*Platalealeucorodia*), turna (*Grusgrus*), sakarca (*Anseralbifrons*), boz kaz (*Anseranser*), şahin (*Buteobuteo*), arı şahini (*Pernisapivorus*), kara çaylak (*Milvusmigrans*), küçük akbaba (*Neophronpercnopterus*), saz delicesi (*Circus aeruginosus*), yoz atmaca (*Accipiterbrevipes*), küçük orman kartalı (*Aquilapomarina*), yılan kartalı (*Circaetusgallicus*), büyük orman kartalı (*Aquilaclanga*), küçük kartal (*Hieraaetuspennatus*) ve bozkır kartalı (*Aquilanipalensis*) gözlenmektedir. Ayrıca bölgede tehlike altında olan kuş türlerinden İzmir yalıçapkını (*Halcyonsmyrnenensis*), gökkuzun (*Coraciasgarrulus*), tavşancıl (*Hieratusfasciatus*) ve küçük ebabil (*Apusaffinis*) üremektedir.

Amanoslar memeliler için de önemlidir. Karaca (*Capreoluscapreolus*), çizgili sırtlan (*Hyaenahyaena*), yaban keçisi (*Capraaegagrus*), vaşak (*Lynxlynx*), susamuru (*Lytralutra*), uzun ayaklı yarası (*Myotisbispaccinii*), Hatay dağ ceylanı (*Gazellagazella*) ve Akdeniz fokları (*Monachusmonachus*) bölgede yaşayan önemli memeli türleridir. Alanda, Akdeniz biyomuna özgü *Eirenislevantinus*, *E. lineomaculatus*, *E. rothii*, *Lacertalaavis* ile ülkemize endemik *Rhynchocalamusbarani* adlı sürüngen türleri yaşamaktadır. Ayrıca alan küresel ölçekte nesli tehlike altında olan keleklerden apollo (*Parnassiusapollo*), çok gözlü Hatay mavisi (*Polyommatusbollandi*) ve ülkemize endemik büyük esmer (*Maniolamegala*) gibi omurgasız hayvanlara da ev sahipliği yapmaktadır. Hassa ilçesi Akbez beldesine endemik Akbez geyikböceği (*Lucanuscervusakbesianus*) de bölgede yaşayan endemik böcek türlerdendir. Nesli küresel ölçekte tehlike altında olan *Brachythemisfuscopalliata* (Selys, 1887) ve *Onychogomphusmacrodon* Selys, 1887 adlı kızıböcekleri de alanda yaşamaktadır.

Samandağ kumulları, Antakya'nın 25 km güneyindeki Samandağ ilçesi sınırları içerisindedir. Kuzeyinde Musa Dağı, güneyinde Kılıç Dağı ve batısında Akdeniz ile sınırlıdır. Asi Nehri alanın ortasından geçerek Akdeniz'e dökülür. Samandağ kumulu yaklaşık 14 km uzunluğundadır. Kumsalın az çok orta kesiminde yer alan Milleyha (Tuzla) Göleti ise denizden yaklaşık 200 m içeride bulunan küçük bir gölettir. Göletin çevresinde ve içerisinde yoğun sazlıklar kaplıdır. Zengin tür çeşitliliğine sahip gölet özellikle kuş türleri bakımından oldukça zengindir. Alan, özellikle göç döneminde su kuşları için önemli dinlenme ve konaklama görevi üstlenmiştir. Kızıl kumkuşu (*Calidrisferruginea*), deniz düdükünü (*Phalaropuslobatus*), sürmeli kumkuşu (*Limicolafalcinellus*), boz yelkovan (*Calonectrisdiomedea*), sümsükkuşu (*Sula bassana*) bölgede gözlenen türlerdendir. Samandağ kumsalları, ülkemizde denizkaplumbağası (*Carettacaretta*) ve yeşil denizkaplumbağalarının (*Cheloniamydas*) ürettiği önemli alanlardandır. Sultan keleş (*Danuschrysippus*), diken keleş (*Vanessacardui*), kırlangıçkuyruk (*Papiliomachaon*) ve küçük ateş keleş (*Lycaenathesamon*) alanda sıklıkla gözlenen keleş türleridir.

Kılıç Dağı, Antakya'nın güneybatı ucunda yer alan volkanik bir dağdır. Samandağ kumsalının bittiği yerden başlayıp, Suriye sınırına kadar uzanır. Nesli bölgesel ölçekte

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

tehlike altında olan karagözlü mavi kelebek (*Glaucopsyche alexis*) ve Akdeniz melikesi (*Melanargia atitea*) bulunur.

Altınözü tepeleri, Antakya şehir merkezinin doğusunda, kuzey güney doğrultusunda yaklaşık 35 km uzanan tepeleri ve bu alanın kuzeyindeki Amik Ovası'nın güney kısmını içine alır. Alanın içinden geçen Asi Nehri ova ile tepeler arasında sınır oluşturur.

Alan içerisinde büyük memelilerden etçil çizgili sırtlan (*Hyaenahyaena*) yaşar. Tür özellikle tarım alanları içerisinde dar alana hapsolmuştur. Nesli büyük tehdit altında olan türün alanda 30 bireyinin kaldığı tahmin edilmektedir. Çizgili sırtlandan dolayı Altınözü yaban hayatı geliştirme sahası 2005 tarihinde ilan edilmiştir. Uzunayaklı yarasa (*Myotis capaccinii*), nalburunlu yarasa (*Rhinolophus mehelyi*), kirpikli yarasa (*Myotis marginatus*) ve Akdeniz nalburunlu yarasa (*Rhinolophus euryale*) türleri alandaki mağaralarda ve kalelerde yaşamaktadır. Turuncu süslü doğu kelebeği (*Anthocharis damone*), yalancı apollo (*Archonapollinus*), karagözlü mavi kelebek (*Glaucopsyche alexis*) ve Akdeniz melikesi (*Melanargia atitea*) bölgede tehlike altındadır.

Suriye sınırında yer alan İncirli Tepeleri Hatay'ın Kırıkhan ilçesine bağlı İncirli Köyü ve Sucuköy'ün tamamı ile Camuzkışlası ve Kamberlikaya köylerinin bir kısmını sınırları içine alır. Alanda yaklaşık 150 ceylan (*Gazella gazella*) yaşamaktadır. Ayrıca alanda tilki (*Vulpes vulpes*) ve oklu kirpi (*Hystrix indica*) da yaşamaktadır. Alanda yer alan Gölbaşı yöresinin en önemli su kaynağıdır. Gölbaşı sulak alan etrafında yoğun sazlık vardır. Burası özellikle göç zamanında çok sayıda göçmen kuşların dinlenme ve barınma yeridir. Gölde ayrıca karabalık (*Clarias lazera*) ve yılanbalığı (*Anguilla anguilla*) yaşamaktadır. Yöre halkının yıl boyunca kaldırmadığı ağ ve tuzaklar ile avlanması bu türleri tehdit etmektedir. Sazlıkların kesilmesi bir çok kuş türünün yuvasının bozulmasına neden olmaktadır. Doğanın en nadide böceklerinden olan kelekler güzel renkleri ve desenleriyle insanları etkileyerek üzerine çekmiştir. Dünyada yaklaşık 20 bin gündüz kelebeği ve 150 bin kadar da gece kelebeği türünün olduğu tahmin edilmektedir. Ülkemiz de kelebek faunası bakımından nasibini alarak Avrupa'da ve Orta Doğuda en yüksek tür sayısına sahiptir. Ülkemizde Ahmet Ömer Koçak yaptığı çalışmalar ile Türkiye Lepidopterafaunasını 5128 tür olarak bildirmiş ve bunlardan yaklaşık 380 tür gündüz keleklerine aittir. Hatay'da ise toplam 508 lepidoptera türünün 377'si gece keleklerine (Heterocera), 131'i ise gündüz keleklerine (Rhopalocera) aittir. Hatay'da iki yıldaki gözlemlerde, Haşmetli Pirireis (*Satyrus ferulus*), Küçük Esmer Peri (*Hyponerpe lycaon*), Sarı Lekeli Zıpzip (*Thymelicus acteon*), Küçük Zıpzip Perisi (*Coenonympha pamphilus*) ve Çöl Melikesi (*Melanargia grumi*) adlı kelebek türlerini ilk kez gözlemlenmiştir.



Hatay'da Ortadoğu'nun tipik kelebeklerinden olan Mezopotamya Kolotisi'nin (Colotis fausta) Kırıkhan ilçesi yakınlarında,Dünyada ilk kez Antakya'da tanımlanan kelebeklerden Akdeniz Şeytancığının (Cigaritis Cilissa) Ziyaret Dağı'nda gözlemlenmiştir.

Amanoslar ve Hatay civarında yaşayan bazı balık türleri şunlardır:

Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758) (Yılanbalığı): Vücut uzunluğu erkeklerde 50, dişilerde 120 cm kadar olabilir. Ülkemizde denizlere dökülen akarsularında ve özellikle Akdeniz bölgesinde yaygındır. Denizlerden tatlı sulara giren yılan balıkları genç evrelerinde yeşilimsi kahverengindedir. 9-15 yıl sonra sırt siyah, yan taraflar ise gümüş parlaklığındadır. Eşey olgunluğa ulaşan yılan balıkları üremek için tatlı sulardan denizlere geçerek Saragosa Körfezi (Meksika Körfezi)'ne göç ederler (Şekil 1).



Şekil 1. *Anguilla anguilla* (Yılanbalığı) (Fotoğraf Erol Atay)

Clarias lazera (Valenciennes, 1840) (Karabalık): Ülkemizde sadece Amik Gölü ve Asi nehrinde bulunur. Vücut uzunluğu 1 metreye kadar olabilmektedir. Üst ve alt çenede ikişer çift olmak üzere toplam dört çift bıyıkları vardır. Karnivor olan bu balıklar yutabileceği her şeye saldırır. Vücut siyah renklidir (Şekil 2).



Şekil 2. *Clarias lazera* (Karabalık) (Fotoğraf Erol Atay)

Amanoslar ve Hatay civarında yaşayan bazı kurbağa (Amfibi) türleri şunlardır:

Triturus vittatus (Gray, 1835) (Şeritli Semender): Vücut boyu 13 cm kadardır. Vücut yanlarında boyuna gümüşü şeritler mevcuttur. Bahar aylarında sığ, durgun veya yavaş akan sularda yaşarlar. Diğer zamanlar suya yakın ormanlık ve taşlık alanlarda bulunur (Şekil 3).

Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758) (Benekli Semender): Vücut boyu 25 cm kadar olabilir. Sırt taraf siyah zemin üzeri sarı, turuncu veya kırmızı lekeli. Dağlık ve tepelik bölgelerde nemli orman ve ağaçlık kısımlarda yaprak altları, taş araları ve oyuklarda gizlenirler (Şekil 4).



Şekil 4. *Salamandra salamandra* (Benekli Semender) (Fotoğraf Nazım Sönmez)

Bufo viridis Laurenti, 1768 (Gece Kurbağası): Vücut boyu 9 cm kadardır. Derileri siğilli sırt taraf genellikle gri, yeşilimsi renkte, üzeri kenarları siyah yeşilimsi lekelerle kaplıdır. Geceleri aktiftir. Gündüzleri taşlar altında veya toprak yarıkları içinde gizlenir (Şekil 5).



Şekil 5. *Bufo viridis* (Gece Kurbaçası) (Fotoğraf Erol Atay)

Bufo bufo (Linnaeus, 1758) (Siğilli Kurbağa): Vücut boyu 15 cm kadardır. Sırt genellikle kahverengi bazen grimsi veya kırmızımsı renktedir. Vücut üzerinde siğiller çok yoğun ve belirgindir. Geceleri avlanırlar. Az bitkili veya ormanlık bölgelerde, taş altında veya toprak içinde gizlenirler (Şekil 6).



Şekil 6. ***Bufo bufo*** (Siğilli Kurbağa) (Kaynak <http://www.biltek.tubitak.gov.tr>)

Hyla savignyi Audouin, 1827 (Yeşil Kurbağa): Vücut boyu 5 cm kadardır. Parmak uçları disk şeklinde genişlemiştir. Sırt parlak yeşildir bazen gri, sarımsı veya siyahımsı olabilir. Üreme mevsiminde suya gireler, diğer zamanlarda ise ağaç benzeri bitkiler üzerinde bulunurlar (Şekil 7).



Şekil 7. *Hyla savignyi* (Yeşil Kurbağa) (Kaynak <http://sci.ege.edu.tr>)

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Rana ridibundaPallas, 1771 (Ova Kurbağası): Vücut boyu 15 cm kadardır. Sırt taraf yeşilimsi gri, açık veya koyu kahverengi olabilir. Deri genellikle pürüklüdür. Erkeklerde baş yanlarında dış ses kesesi vardır. Bitkice zengin göl, havuz veya yavaş akan sularda yaşarlar (Şekil 8).



Şekil 8. *Rana ridibunda* (Ova Kurbağası) (Fotoğraf Erol Atay)

Amanoslar ve Hatay civarında yaşayan bazı sürüngen türleri şunlardır:

Emysorbicularis (Linnaeus, 1758) (Benekli Kaplumbağa): Kabuk uzunluğu 20 cm kadar olabilir. Üst ve alt kabuk yanlarda kaynaşmamış. Üst kabuk, boyun, bacaklar ve kuyruk üzeri siyahımsı veya kahverengi, üzeri sarı benek veya küçük çizgiler bulunur. Durgun veya yavaş akan sularda yaşarlar. Tuzlu veya acı suların kenarında da bulunurlar. Amfibi, balık, sucul solucan, sucul böcek ve sucul yumuşakçalarla beslenirler (Şekil 9).



Şekil 9. *Emysorbicularis* (Benekli Kaplumbağa) (Kaynak <http://www.biltek.tubitak.gov.tr>)

Mauremyscaspica (Gmelin, 1774) (Çizgili Kaplumbağa): Kabuk uzunluğu 25 cm kadar olabilir. Sırt kabuğu ve karın kabuğu yanlarda kaynaşmıştır. Sırt kabuğu koyu gridir. Baş, boyun, bacaklar ve kuyruk siyahımsı gri olup, üzerinde sarımsı çizgiler vardır. Göl, nehir ve hendek gibi tatlı sularda yaşarlar (Şekil 10).



Şekil 10. *Mauremys caspica* (Çizgili Kaplumbağa) (Fotoğraf Erol Atay)

Caretta caretta Leonhard Stejneger, 1902 (Deniz Kaplumbağası): Kabuk uzunluğu 100 cm olabilir. Ön bacaklar yüzgeç şeklinde ve en fazla 2 tırnak bulunur. Sırt kabuğu kırmızımsı kahverengidir. Alt taraf açık renklidir. Yavrular tamamen siyahtır. Denizde yaşarlar. Yumurtlama için gece sahile çıkar (Şekil 11).



Şekil 11. *Caretta caretta* (Deniz Kaplumbağası) (Fotoğraf Erol Atay)

Chelonia mydas (Linnaeus, 1758) (Yeşil Kaplumbağa): Kabuk uzunluğu 140 cm olabilir. Ön bacaklar yüzgeç şeklinde ve genellikle bir tırnak bulunur. Sırt kabuğu gri kahverengidir ve kahverengi veya sarı lekeler bulunur. Alt taraf açık renktedir. Yavruların alt tarafı ise beyazdır. Denizde yaşarlar. Yumurtlama için gece sahile çıkar (Şekil 12).



Şekil 12. *Chelonia mydas* (Yeşil Kaplumbağa) (Fotoğraf Enes Altuğ)

Testudograeca (Linnaeus, 1758) (Tosbağa): Kabuk uzunluğu 25-30 cm olabilir. Kabuk (karapaks) şişkindir. Kuyruğa yakın ve arka bacakların alt tarafında sert bir çıkıntı vardır. Sarımsı renkte olan kabuk üzerinde iri siyah lekeler vardır. Erkeklerde alt kabuk hafif içe çöktür, dişilerde ise düzdür. Kuru, taşlı ve kumlu arazilerde yaşar. Çok sıcak havalarda bitki veya toprak altlarında gizlenir. Genellikle bitkilerle beslenirler (Şekil 13).



Şekil 13. *Testudograeca* (Tosbağa) (Kaynak <http://www.biltek.tubitak.gov.tr>)

Blanustrauchi (Bedriaga, 1884) (Kör Kertenkele): Görünüşü toprak solucanına benzer. Vücut uzunluğu 20 cm kadar olabilir. Toprak altında yaşadığından dolayı gözleri körelmiş ve üzeri bir deriyle kaplanmış. Bundan dolayı "kör kertenkele" denmektedir. Vücut halka şeklinde dizilmiş yumuşak pullarla örtülüdür. Sırt bölgesinin rengi genel olarak kırmızımsı kahverengi ve bu rengin tonlarında olur. Karın bölgesi sırtta göre biraz daha açık renkli. Vücudun yan taraflarında oluk gibi girinti bulunur. Böcekler, çekirgeler ve salyangoz gibi yumuşak vücutlu küçük omurgasız hayvanlarla beslenirler. Toprak içinde ve taş altlarında yaşarlar (Şekil 14).



Şekil 14. *Blanustrauchi* (Kör Kertenkele) (Kaynak <http://www.google.com.tr>)

Chalcidesocellatus Forskal, 1775 (Benekli Kertenkele): Vücut uzunluğu 20 cm kadar olabilir. Sırt gri veya açık kahverengidir. Bu zemin üzerinde enine dizilmiş ortalarında ince beyaz çizgi bulunan ve bir pul büyüklüğünde siyah benekler bulunur. Seyrek bitkili kumlu

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

ve taşlı kısımlarda, taş altında veya bitkilerin kök kısımlarında gizlenir. Genellikle her çeşit böceklerle beslenirler (Şekil 15).



Şekil 15. *Chalcidesocellatus* (Benekli Kertenkele) (Kaynak <http://www.biltek.tubitak.gov.tr>)

OphisopselegansMenetries, 1832 (Tarla Kertenkelesi): Vücut uzunluğu 15-16 cm kadar olabilir. Başın üst ve ön tarafına yakın bölgesinde uzunlamasına bir çukurluk bulunur. Sırt zemin rengi genellikle sarımsı gri, kahverengi veya zeytunidir. Vücudun yan tarafları az çok kırmızı renktedir. Açık sahalarda ve genellikle az vejetasyonu bulunan taş ve topraklı zeminlerde yaşar (Şekil 16).



Şekil 16. *Ophisopselegans*(Tarla Kertenkelesi) (Fotoğraf Mehmet Gül)

LacertalaervisGray, 1838 (Hatay Kertenkelesi): Vücut uzunluğu 25 cm kadardır. Sırt taraf yeşilimsi kahverengi, gri, koyu noktalı veya beneklidir. Gövde yanlarında koyu bantlar, karın yanlarında mavi benekler bulunur. Üreme mevsiminde baş altı ve boyun kısmı tuğla kırmızısıdır. Kayalık, taşlık ve kumluk yerlerde, çıplak yamaçlarda, yerleşim yerlerinde, duvarlarda, bahçelerde, zeytin ve narenciye bahçelerinde, nemli yerlerde, az güneş alan kısımlarda yaşarlar (Şekil 17).



Şekil 17. *Lacertala aevis* (Hatay Kertenkelesi) (Kaynak <http://www.biltek.tubitak.gov.tr>)

Lacertatrilineata Bedriaga, 1889 (İri Yeşil Kertenkele): Vücut uzunluğu 50 cm kadar olabilir. Gençlerde sırt kahverengi ve üzerinde 3-5 boyuna açık renk çizgi bulunur. Yaşlandıkça sırt çizgileri kaybolur ve tamamen yeşil renge dönüşür. Sık bitkili dere kenarlarındaki yamaçlarda, bahçe ve tarlalar arasındaki çalılıklarda gizlenirler (Şekil 18).



Şekil 18. *Lacertatrilineata* (İri Yeşil Kertenkele) (Fotoğraf Mehmet Gül)

Mabuyaaurata (Linnaeus, 1758) (Tıknaaz Kertenkele): Vücut uzunluğu 20 cm kadar olabilir. Vücut dış kenarı yuvarlak pullarla kaplıdır. Sırt bölgesinin renkleri genel olarak gri ya da yeşilimsi kahverengi. Enine şeritler halinde koyu renkli benekleri ve baş kısmından kuyruğa doğru uzanan açık renkli bir çizgi bulunur. Vücudun yan tarafı sırttakilere göre daha büyük ve koyu benekler bulunur. Karın bölgesi beyazımsıdır. Genel olarak böcek ve örümcek türleriyle beslenirler. Korkutulduklarında en yakındaki yarık ve çatlaklara girerler. Seyrek bitkili alanlarda taşlık kısımlar ve taş duvarlar üzerinde görülürler (Şekil 19).



Şekil 19. *Mabuyaaurata* (Tıknaaz Kertenkele) (Kaynak <http://www.biltek.tubitak.gov.tr>)

Mabuyavittata (Oliver, 1804) (Şeritli kertenkele): Vücut uzunluğu 20 cm kadar olabilir. Sırt tarafın zemin rengi zeytin yeşilinden kahverengiye kadar değişir. Sırt ortasında boyuna açık renkli bir şerit vardır. Taş aralarında ve çalılıklarda gizlenirler (Şekil 20).



Şekil 20. *Mabuyavittata* (Şeritli kertenkele) (Fotoğraf Erol Atay)

Agama(Laudakia) stellio Linnaeus, 1758 (Dikenli Keler): Vücut uzunluğu 30-40 cm kadar olabilir. Baş, boyun, sırt ve kuyruk üzerinde diken şeklinde pullar vardır. Sırt taraf siyahımsı veya kahverengimsidir. Taş duvarlar ve kayalıklarda yaşarlar (Şekil 21).



Şekil 21. *Agama(Laudakia) stellio* (Dikenli Keler) (Fotoğraf Erol Atay)

Hemidactylusturcicus (Linnaeus, 1758) (Geniş Parmaklı Keler): Sırt bölgesinin renkleri açık kahverengiyle gri arasında değişir. Sırtta ayrıca koyu renkte benekler bulunur. Karın bölgesi beyazımsı. Derileri çok incedir. Geceleri renkleri oldukça saydamlaşır. Tehlikeli bir durumda kuyruklarını yukarı doğru bükerek beklerler. Daha çok geceleyin aktiflik gösterirler. Böcekler ve örümcek ana besinlerini oluşturur (Şekil 22).



Şekil 22. *Hemidactylus turcicus* (Geniş Parmaklı Keler) (Kaynak <http://www.biltek.tubitak.gov.tr>)

Pseudopusapodus Pallas, 1775 (Oluklu Kertenkele): Vücut uzunluğu 100 cm kadar olan bu kertenkele bacaksız olması nedeniyle yılanı benzetilir. Gövde yanlarında uzunlamasına birer oluk bulunur. Sırt lekesiz ve kahverengidir. Bol bitkili taşlık yamaçlarda, fundalık ve makilik arazilerde bulunur (Şekil 23).



Şekil 23. *Pseudopusapodus* (Oluklu Kertenkele) (Kaynak <http://www.biltek.tubitak.gov.tr>)

Chamaeleochamaeleo (Linnaeus, 1758) (Adi Bukelemun): Vücut uzunluğu 30 cm kadar olabilir. Baş üzerinde miğfer şeklinde çıkıntı vardır. Parmakların üçü bir, ikisi bir arada birleşmiş durumdadır. Gözlerde ortası delik tek göz kapağı bulunur. Gözler birbirinden bağımsız hareket edebilir. Dillerini ani olarak fırlatır ve dil ucundaki topuza av yapışır. Kuyruk sarılıcı tiptir. Renk değiştirme özelliği vardır. Renklenme kahverengi veya yeşil tonlardadır. Ağaçlar ve çalılar üzerinde yaşarlar (Şekil 24).



Şekil 24. *Chamaeleochamaeleo* (Adi Bukelemun) (Fotoğraf Erol Atay)

Acanthodactylus schreiberi (İskenderun Kertenkelesi): Türün dağılış alanı BOTAŞ (Adana) ile İskenderun (Hatay) arasında kalan sahil bölgeleridir. Ülkemizdeki dağılış alanı oldukça kısıtlı olarak ifade edilen türün koruma statüsü Dünya Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği (IUCN) kırmızı listesine göre EN (Tehlike altında/EN) kategorisinde yer almaktadır. Ayrıca Bern Sözleşmesi'ne göre de Ek-II Listesi'nde bulunmaktadır. İskenderun Kertenkelesi ile ilgili tür eylem planı 5 yıllık (2015-2020) bir süreyi kapsamaktadır. Boyu 20-25 cm kadardır; baş üzerinde occipital plak yok veya kalıntı halindedir; arka ayaklarda 4. parmakların yan taraflarında bariz olarak ayırt edilebilen, tarak görünümlü 1 sıra diken şeklinde pul bulunur; femoral delikler 22-29 adettir; kulak açıklığının ön kenarı pektinasyonsuzdur; temporal bölgedeki pullar daha küçük ve

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

karinasızdır (sayısı 88-190 arasında değişir); oldukça küçük sırt pulları bulunur; gövde ortasındaki sırt pullarının sayısı (dorsalia) 43-64'dir; erginlerde sırt yeşilimsi gri ve koyu kahverengi, gençlerde sırtta uzunlamasına 7-8 sarımsı gri renkte çizgi bulunur, renk ve desen daha belirgindir ve bu çizgiler yaş ilerledikçe kaybolur; üreme zamanında yeşilimsi sarı veya parlak kırmızımsıdır. Türün besin kaynağını böceklerin ve bunlara ait gelişim safhalarının oluşturduğu, bilhassa besinini Acrididae ve Tettigonidae ailelerine (Ordo: Orthoptera) dahil çekirgeler, Ranatra cinsine dahil yarımkanatlılar (Ordo: Hemiptera) ile çok sayıda peygamber devesi dahil (Ordo: Mantodea) böceklerin oluşturduğunu bilinmektedir(Şekil 25).



Şekil 25. *Acanthodactylus schreiberi* (İskenderun Kertenkelesi)

Coluber jugularis Linnaeus, 1758 (Kara Yılan): Vücut uzunluğu 200-220 cm olabilir. Türkiye'de en uzun yılan türüdür. Erginde vücut siyahtır. Bataklık, taşlık dere kenarı ve tarlalarda yaşar(Şekil 26).



Şekil 26. *Coluber jugularis* (Kara Yılan) (Kaynak <http://sci.ege.edu.tr>)

Natrix tessellata (Laurenti, 1768) (Su Yılanı): Vücut uzunluğu 120 cm kadar olabilir. Üst taraf zeytuni yeşil veya gri kahverengidir. Bu zemin renk üzerinde siyah veya beyaz lekeler bulunur. Alt taraf önde pembemsi veya sarımsı beyaz olup siyah lekeli, arkada ise zemin siyahtır. Su içinde ve kenarında yaşarlar. Besinlerini balıklar, kurbağalar ve diğer su hayvanları oluşturur (Şekil 27).



Şekil 27. *Natrix tessellata*(Su Yılanı) (Fotoğraf Erol Atay)

Platyceph (Coluber) collaris (Müller, 1878) (Toros Yılanı): Vücut uzunluğu 100 cm olabilir. Sırt zemin rengi ön kısımda gri kahverengi, arka kısımda kahverengidir. Boyun ve vücut yanlarında kenarları beyazımsı orta kısımları siyahımsı benekler vardır. Baş yanlarda siyah bantlıdır. Kurak, taşlık ve çalılık ortamlarda yaşar (Şekil 28).



Şekil 28. *Platyceph (Coluber) collaris* (Toros Yılanı) (Kaynak <http://en.balkanica.info/1-66-1>)

Eirenis modestus(Martin, 1838) (Uysal Yılan): Vücut uzunluğu 70 cm olabilir. İnce yapılı bir yılan türüdür. Sırt sarımsı kahverengidir. Gençlerde ensede koyu bant vardır. Yaşlı erginlerde silik veya hiç belli değildir. Taşlık ve seyrek bitkili ortamlarda yaşar (Şekil 29).



Şekil 29. *Eirenis modestus*(Uysal Yılan) (Kaynak <http://sci.ege.edu.tr>)

Hemorrhois (Coluber) ravergeriMenetries, 1832 (Kocabaş Yılan): Vücut uzunluğu 130 cm kadar olabilir. Sırt kahverengimsi veya kahverengimsi gridir, bu zemin üzerinde siyahımsı veya kahverengi iri lekeler vardır. Bu lekeler birbirine bitişmiştir. Sırt ve gövde

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

yanlarındaki lekeler kuyruk bölgesinde çizgi şeklinde uzanır. Besinlerini kertenkeleler, küçük memeliler ve kuşlar oluşturur. Bitki örtüsü az taşlık bölgelerde yaşarlar (Şekil 30).



Şekil 30. *Hemorrhois (Coluber) ravergeri* (Kocabaş Yılan) (Kaynak <http://www.treknature.com/>)

Eryxjaculus Linnaeus, 1758 (Mahmuzlu Yılan): Vücut uzunluğu 70 cm kadar olabilir. Baş gövdeden bariz olarak ayrılmaz. Göz bebekleri dikeydir. Kuyruk çok kısadır. Sırt sarımsı pembe lekelidir. Avlanmaya sabahın erken saatlerinde veya akşam alaca karanlığında çıkar. Başlıca besinini küçük memeli hayvanlar ve kertenkeleler oluşturur. Avını sıkarak öldürür. Genellikle kumlu ve taşlı kurak ortamlarda yaşar (Şekil 31).



Şekil 31. *Eryxjaculus* (Mahmuzlu Yılan) (Kaynak <http://www.biltek.tubitak.gov.tr>)

Macrovipera lebetina (Linnaeus, 1758) (Koca Engerek): Vücut uzunluğu 180 cm kadar olabilir. Türkiye’de yaşayan en uzun ve kalın zehirli yılan türüdür. Başın üstü karıncalı küçük pullar ile örtülüdür. Sırt taraf koyu kahverengi veya gri olup, üzerinde iri siyahımsı veya açık kahverengi iri lekeler vardır. Bu lekeler genellikle iki lekenin birleşmesi şeklinde, bazı kısımlarda ise ayrı iki parça halindedir. Besinlerini küçük kemirici hayvanlar, kuşlar, kertenkeleler ve yılanlar oluşturur. Gece veya sabah avlanırlar. Yavaş hareket ederler. Düz ovalarda, ormansız ve taşlık dağ eteklerinde yaşarlar (Şekil 32).



Şekil 32. *Macrovipera lebetina* 1758) (Koca Engerek) (Kaynak <http://northcyprusfreepress.com>)

Rhynchocalamus barani (Amanos Yılanı): Vücut uzunluğu 30 cm olan yılan Dörtöl-Hassa arasında 1310 metre yükseklikte bulunmuştur. Kahverengi zemin üzerinde siyah boyun bandı ile gözün altında siyah bant belirgindir. Taşlık alanda bulunmuştur (Şekil 33).



Şekil 33. *Rhynchocalamus barani* (Amanos Yılanı) (Fotoğraf Aziz Avcı)

Amanoslar ve Hatay civarında yaşayan bazı kuş türleri şunlardır:

Alaudaarvensis Linnaeus, 1758 (Tarla Kuşu): En yaygın tarla kuşlarından (toygazlar) biridir. Kahverengi sırt tarafında siyahımsı boyuna çizgiler bulunur. Kaş çizgisi beyazdır. Kursak bölgesi ile karın yanları sarımsı kahverengidir. Besinini böcekler, dane, çeşitli tohumlar ve salyangoz oluşturur. Ülkemizin güneyinde ve Batı Karadeniz’de kış göçmeni, Orta ve Batı Anadolu’da yerli ve Anadolu’nun doğu kısımlarında ise yaz göçmenidir. Milleyha ve Subaşı’ndan kayıtları vardır (Şekil 34).



Şekil 34. *Alaudaarvensis* (Tarla Kuşu) (Fotoğraf Mehmet Gül)

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

ApusapusLinnaeus, 1758 (Ebabil): Görünüşleri kırlangıca benzer, fakat kanatları yarım ay şeklinde ve daha uzun, çatallı kuyrukları daha kısadır. Vücut kahverengi siyahtır. Baharın habercisi olarak bilinen türlerdir. Yazın en yaygın görülen ebabildirler. (Şekil 35).



Şekil 35. *Apusapus* (Ebabil) (Fotoğraf Mehmet Gül)

Carduelis carduelisLinnaeus, 1758 (Saka): Yerleşik bir kuştur Hatay’da yaygın olarak gözlenen türlerdendir. Erginde göz arka kenarına kadar genişlemiş olan ve gaga dibini çeviren bant kırmızıdır. Tepe ve boyun yanları siyah, arkasında kalan kısım beyaz, sırt kahverengidir. Kanattın yarısı siyah yarısı sarıdır. Besinini çeşitli tohumlar ve böcekler oluşturur. Yerli ve gezici kuştur (Şekil 36).



Şekil 36. *Carduelis carduelis* (Saka) (Fotoğraf Erol Atay)

CharadriusdubiusScopoli, 1786 (Kolyeli küçük yağmurkuşu): Erginlerde yazın iki göz arasındaki tepe bandı, gaga dibi ile göz arası ve göz arkasında enseye doğru uzanan geniş benek ve gerdanın alt kısmındaki geniş benek siyahtır. Göz üzerindeki çizgi beyazdır. Başın üstü, ense ve sırt taraf grimsi kahverengi; dış kuyruk tüyleri beyazımsıdır. Uçma tüyleri ve vücudun altı beyazdır. Kumlu ve çakıllı nehir ve göl kenarlarında bulunur. Çeşitli böcek larvaları ve örümceklerle beslenirler. Göçmen kuştur. Yaz konluğu olarak görülmektedir. Milleyha ve Subaşı’ndan kayıtları bulunmaktadır (Şekil 37).



Şekil 37. *Charadrius dubius* (Kolyeli küçük yağmurkuşu) (Fotoğraf Erol Atay)

Ciconiaciconia Linnaeus, 1758 (Akleylek): Boyları 110 cm, ağırlıkları 5 kg kadardır. Vücutları beyaz, yalnız uçma telekleri siyahtır. Gaga, bacaklar ve ayaklar kırmızıdır. Bataklık, sulu çayırılık ve seyrek ağaçlı sulak yerlerde yaşarlar. Sürüler halinde göç ederler. Mart-nisan ayında yuva yaparlar. Kurbağa, yılan ve çeşitli böceklerle beslenirler. Hatay'ın tüm sulak alanlarında bulunmaktadır (Şekil 38).



Şekil 38. *Ciconiaciconia* (Akleylek) (Fotoğraf Mehmet Gül)

Delichonurbica Linnaeus, 1758 (Ev Kırlangıcı): Bölgedeki alt tarafı ve kuyruk sokumu beyaz olan tek kırlangıçtır. Kuyruk sokumu hariç vücudun üst tarafı parlak mavimsi gridir. Kuyruğu az çatalıdır. Göçmen kuşlardandır. Evlerin çatılarına yuva yapmasıyla bilinir (Şekil 39).



Şekil 39. *Delichonurbica* (Ev Kırlangıcı) (Fotoğraf Mehmet Gül)

Emberizamelanocephala Scopoli, 1769 (Karabaşlı kirazkuşu): Erkekte başın yanları ve üstü siyah; sırt esmer kırmızı; el uçma tüyleri ile kuyruk tüylerinin kenarları ince gri şeritlidir. Vücudun alt tarafı düz sarıdır. Yalnız kursağın dış kenarı esmer kırmızıdır. Yaz göçmeni kuşlardandır. Çalı ve çitlerde, yerde yada biraz yukarıda yuva yaparlar.

Fundalıklarda, seyrek ağaçlı tepelerde, ovalarda, bahçelerde ve zeytinliklerde yaşarlar. Subaşıdan kaydı bulunmaktadır (Şekil 40).



Şekil 40. *Emberizamelanocephala* (Karabaşlı kirazkuşu) (Fotoğraf Mehmet Gül)

Erithacus rubecula Linnaeus, 1758 (Kızılgerdan): Ülkemizde sık görülen bir kış göçmenidir. Kuzey bölgelerde üremektedir. Erginlerde alın, göze kadar başın yanları, gerdan, kursak ve göğüsün önü kırmızıdır. Karın yanları kuyruk altı tüyleri sarıdır. Genç kuşların karın kısmı hariç, sarımsı kahverengi zemin üzerinde koyu benekler bulunur. Besinini böcekler, larvalar, salyangozlar ve solucanlar oluşturur. Yaprak döken karışık ormanlarda, korularda, parklarda, bahçelerde, ovalarda ve çam ormanlarında yaşarlar (Şekil 41).



Şekil 41. *Erithacus rubecula* (Kızılgerdan) (Fotoğraf Mehmet Gül)

Falco tinnunculus Linnaeus, 1758 (Kerkenez): En yaygın yırtıcılarımızdan biridir. Başın üstü ve ense mavimsi; sırt kırmızı, üzeri siyah benekli; uçuş tüyleri siyah; kuyruk geniş siyah bantlı; çene ve gerdan beyaz; kursak ve göğüs boyuna esmer benekli; kuyruk kırmızımsı, enine sık siyah beneklidir. Açık arazilerde, ormanların iç kısımlarında ve şehir kulelerinde yaşar. Besinini böcek, kurbağa, kertenkele, küçük kuşlar ve fareler oluşturur. Subaşı, Samandağ, Harbiye ve Belen'den kayıtları vardır (Şekil 42).



Şekil 42. *Falcotinnunculus* (Kerkenez) (Fotoğraf Mehmet Gül)

Galeridacristata (Linnaeus, 1758) (Tepeli toygaz): Sırt tarafı grimsi kahverengi olup esmer beneklidir. Kol uçuş tüylerinin dipten itibaren yarısı beyazdır. Kulak tüyleri kırmızıdır. Vücudun alt tarafı beyaz, kahverengi beneklidir. Kurak ve çayırılık steplerde, taşlık veya yarı çöl arazilerde yaşar. Besinini yazın böcekler, kışın daneler, tohumlar ve yeşil bitkiler oluşturur. En çok toprak yollarda görülür, başlarındaki tepelikle hemen tanınırlar. Göçmen kuşlarımızdandır, Hatay'ın hemen her yerinde yaygındır (Şekil 43).



Şekil 43. *Galeridacristata* (Tepeli toygaz) (Fotoğraf Erol Atay)

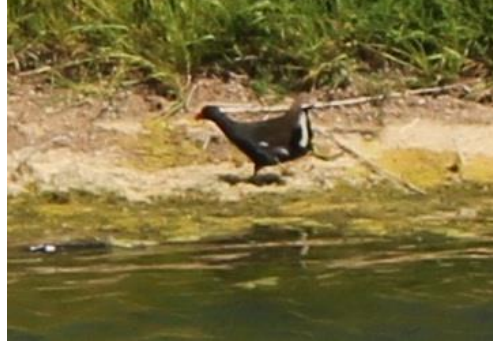
Gallinagogallinago Linnaeus, 1758 (Suçulluğu): En yaygın suçulluğu türüdür. Erginlerde siyah renkli tepenin ortasında ve yanlarında üç tane sarımsı gri çizgi vardır. Sırt kısmın zemini siyah, üzerinde sarımsı, beyazımsı uzun çizgiler ve benekler bulunur. Kuyruk tüyleri kahverengi, enine siyah bantlı; karın beyaz; gövde, yanlarda enine siyah bantlar taşır. Yaşam ortamı bataklık ve sulak çayırlardır. Besinlerini solucan ve böcekler oluşturur. Göçmen kuşlarımızdandır. Milleyha, Subaşı ve Yayladağı'ndan kayıtları vardır (Şekil 44).



Şekil 44. *Gallinagogallinago* (Suçulluğu) (Fotoğraf Mehmet Gül)

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Gallinulachloropus Linnaeus, 1758 (Saztavuğu): Yerleşik ve geçit kuşu olarak bilinen bir su kuşudur. Erginlerde baş, boyun, karın ve kuyruk altı tüyleri grimsi siyah; sırt kısmı yeşilimsi kahverengi; gövde ve kuyruk altının yan kısmı büyük beyaz benekli, alın kırmızıdır. El ve kol uçuş tüyleri kahverengi siyah; dişi tüylerinin daha mat olması ile erkeklerden ayrılır. Durgun sular ve suya yakın çayırlar yaşama ortamıdır. Yerli kuşlarımızdandır. Bitki ve böceklerle beslenir. Subaşı ve Samandağ'dan kayıtları vardır (Şekil 45).



Şekil 45. *Gallinulachloropus* (Saztavuğu) (Fotoğraf Erol Atay)

Meropsapiaster Linnaeus, 1758 (Avrupa Arıkuşu): Son derece renkli, yaz göçmeni bir türdür. Geçiş zamanı kalabalık sürüler halinde görülebilmektedir. Boyları 28 cm, ağırlıkları 60 gr kadardır. Erginlerde alın beyaz ve beyazımsı mavi; tepe ve sırtın ön kısmı beyazımsı kahverengi; omuz tüyleri sarıdır. Gaga dibi ile göz arasındaki şerit siyahtır. Mavimsi gri olan uçuş tüylerinin ucu siyahtır. Kanat üstü örtü tüyleri yeşil ve kırmızıdır. Yeşilimsi kuyruk tereklerinden dıştaki iki tanesi diğerlerinden daha uzun ve daha sivridir. Parlak sarı renkli gerdan alt tarafından siyah bir şeritle çevrilmiştir. Vücudun alt kısmı kursak bölgesinden kuyruk altına kadar mavimsi yeşildir. Seyrek ağaçlı yerlerde ve açık arazilerde, çoğunlukla steplerde ve yarı çölümsü bölgelerde bulunurlar. Uçan her çeşit böceği ve özellikle balarılarını uçarken avlarlar. Subaşı ve Samandağ'dan kayıtları vardır (Şekil 46).



Şekil 46. *Meropsapiaster* (Avrupa Arıkuşu) (Fotoğraf Mehmet Gül)

Muscicapastriata Pallas, 1764 (Benekli sinekkapan): Yaz göçmenidir. Ense ve sırt tarafı grimsi kahverengi; karın pembemsi beyazdır. Gerdan ve kursak bölgelerinde koyu renkli boyuna benek dizileri vardır. Gençlerde, baş, sırt ve alt tarafın ön kısmı esmer beneklidir. Seyrek ağaçlı fundalıklarda, evlerin yakınlarda ve karışık ormanlarda yaşarlar. Besinini uçan böcekler ve daneler oluşturur. Subaşı'ndan kayıtları vardır (Şekil 47).



Şekil 47. *Muscicapastriata* (Benekli sinekkapan) (Fotoğraf Mehmet Gül)

Passerdomesticus (Linnaeus, 1758) (Evserçesi): Yerli kuşlardır. Erkekte kül rengi olan tepe ve yan arkada kahverengi bir kısımla çevrilmiştir. Sırt tarafı kahverengi, siyah boyuna çizgilidir. Esmer olan kant tüylerinin kenarları geniş, kuyruk tüyleri ise dar olarak grimsi kırmızıdır. Kanat üstü tüylerinin uçları beyaz; kaş çizgisi, omuz, baş ve kulak bölgesi beyazdır. Çene ve gerdan beyaz, vücut altı siyah beneklidir. Ayaklar kahverengidir. Köy, şehir ve tarlalarda yaşarlar. Büyük olmayan sert daneler, tomurcuklar, meyveler ve böceklerle beslenirler (Şekil 48).



Şekil 48. *Passerdomesticus* (Evserçesi) (Fotoğraf Erol Atay)

Pelecanusonocrotalus Linnaeus, 1758 (Ak pelikan): Yaz ayları ve göç dönemlerinde gözlenir. Boyları 140-180 cm, ağırlıkları 15 kg kadardır. Altgaganın altındaki deri kese sarı renkli; ayaklar portakal renklidir. Renkleri beyaz ve hafifçe pembedir. Başın arka kısmında tepelik bulunur. Uçarken boyunlarını balıkçılar gibi “S” şeklinde kıvrırırlar. Subaşı, Samandağ, Çevlik ve Akıncı Burnu kayıtları vardır (Şekil 49).



Şekil 49. *Pelecanusonocrotalus* (Ak pelikan) (Fotoğraf Mehmet Gül)

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

PriniagracilisLichtenstein, 1823 (Dikkuyruklu ötleğen): Ülkemizde yerleşiktir. Vücudun üst tarafı sarı kahverengi ve boyuna koyu çizgilidir. Kanat tüylerinin ortaları koyu, kenarları açıktır. Kaş çizgisi belli değil; gerdan, göğüs ve karın beyazdır. Kuyruk altı tüyleri hafif kırmızıdır. Kuyruk tüylerinin altında enine siyah ve beyaz bantlar vardır. Tarlalarda, bahçelerde, fundalıklarda, çayırıklarda ve yarı çöllerde yaşarlar. Her tür böcekle beslenirler. Hatay’da yaygın olarak görülürler (Şekil 50).



Şekil 50. *Priniagracilis*(Dikkuyruklu ötleğen) (Fotoğraf Mehmet Gül)

PycnonotusxanthopygosHemprich-Ehrenberg, 1833 (Arap bülbülü): Boyları 20 cm kadardır. Baş ve gerdan siyah; sırt tarafı ve kuyruk tüyleri grimsi kahverengidir. Karın tarafı açık renklidir. Gaga ve ayaklar siyahtır. Doğu Akdeniz Bölgemizde yaşayan yerli kuşlardır. Son derece güzel ötüşlü bir türdür. Ormanlık ve bahçelik yerlerde bulunurlar. Böcek ve meyvelerle beslenirler. Hatay’da yaygındır (Şekil 51).



Şekil 51. *Pycnonotusxanthopygos* (Arap bülbülü) (Fotoğraf Mehmet Gül)

RipariaripariaLinnaeus, 1758 (Kum kırlangıcı): Yaz göçmeni bir türdür. Uçarken yuvarlak uçlu kanatları, kısa kuyruğu ve maskeli yüzü dikkat çeker. Vücudun üst tarafı ve kursak bölgesindeki dar bir çizgi grimsi kahverengidir. Kuyruktaki çatal az derindir. Gerdan, vücudun alt tarafı ve kuyruk altı tüyleri beyazımsı krem rengindedir. Kumlu ve balçıklı nehir ve göl kenarlarında koloni halinde yaşarlar. Her tür böcekle beslenirler. Milleyha’dan kayıtları vardır (Şekil 52).



Şekil 52. *Ripariariparia* (Kum kırlangıcı) (Fotoğraf Mehmet Gül)

Sternahirundo Linnaeus, 1758 (Sumru): Yaz göçmeni bir türdür. Yazın erginlerde tepe ve ense siyah, sırt kısmı ve kanat üstü mavimsi gridir. Kanat üstü ve uçuş tüylerinin kenarları beyazımsı; vücudun diğer tarafları beyazdır. Gaga kırmızımsı ve ucu siyah; altgaganın kaidesi kırmızıdır. Tırnaklar parlak siyahtır. Denizlerin çakıllı kıyılarında özellikle nehirlerin denizlere döküldüğü yerlerde yaşarlar. Balıklar, böcekler ve kabuklu hayvanlar besin listesini oluşturur. Samandağ'dan kaydı vardır (Şekil 53).



Şekil 53. *Sternahirundo* (Sumru) (Fotoğraf Mehmet Gül)

Streptopeliasenegalensis Linnaeus, 1766 (Küçük kumru): Yerli ve gezici kuşlarımızdandır. Erginlerde baş ve boyun mor; kuyruğun dış tüyleri uca doğru beyazlaşır. Gerdan kısmının altında küçük siyah benekler bulunur. Kursak ve göğüs mor; kuyruk tüylerinin altı siyah, uç kısmında geniş beyaz enine bir bant vardır. Göz halkası ve ayaklar kırmızıdır. Dane ve tohumlarla beslenir. Parklarda, bahçelerde ve steplerde koloni halinde yaşarlar. Tüm Hatay'dan kayıt vardır (Şekil 54).



Şekil 54. *Streptopeliasenegalensis* (Küçük kumru) (Fotoğraf Mehmet Gül)

Streptopeliadecaocta (Frivaldszky, 1838) (Kumru): Sayıları gittikçe artan yerli bir türdür. Ensede, üstü ve altı beyaz ile çevrilen siyah yarım bir halka vardır. Kuyruk altı tüyleri

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

siyah bir bölge içindedir. Kuyruğun son yarısı beyazdır. Ayaklar gri, pembe-kırmızıdır. Tohum ve danelerle beslenirler. Parklarda, bahçelerde ve steplerde koloni halinde yaşarlar. Tüm Hatay'dan kayıt vardır (Şekil 55).



Şekil 55. *Streptopelia decaocta* (Kumru) (Kaynak <http://ibc.lynxeds.com/photo>)

Vanellus spinosus (Linnaeus, 1758) (Mahmuzlu kızkuşu): Yaz göçmeni olarak gözlenen mahmuzlu kızkuşlarının nesli Avrupa ölçeğinde tehlike altındadır. Baş üstü, göğüs, boyun altı ve kuyruk siyah; karın beyazdır. Gaga ve bacaklar siyah renklidir. Sırt ve kanatlar kahverengimsi gridir. Böcekler, böcek larvaları, salyangoz gibi omurgasız canlılarla beslenirler. Bataklık çayırliklarında ve tarlalarda gruplar halinde yaşarlar. Milleyha'dan kaydı vardır (Şekil 56).



Şekil 56. *Vanellus spinosus* (Mahmuzlu kızkuşu) (Fotoğraf Mehmet Gül)

Amanoslar ve Hatay civarında yaşayan bazı memeli türleri şunlardır:

Gazella gazella (Pallas, 1766) (Hatay Dağ Ceylanı): Hatay, Hatay Dağ Ceylanının Türkiye'de bulunduğu tek yerdir. Tepelik ve dağlık alanlarda yaşarlar. Özellikle tarım alanlarına yakın tepelik alanları tercih ederler. Hatay ili Kırıkhan ilçesi İncirli köyü arazilerindeki tarım alanlarında yaşama mücadelesi veren ceylanlar 2015 yılında 427 adet sayılmıştır. Yaşam alanları koruma altına alınmıştır.(Şekil 57).



Şekil 57. *Gazellagazella* (Hatay Dağ Ceylanı) (Fotoğraf Abdullah Ögünç)

Hyaenahyaena Linnaeus, 1758 (Çizgili Sırtlan): Altınözü YHGS içerisinde koruma altına alınmıştır. Yaşam alanlarını etkileyecek durumlara karşı alan koruma altındadır. 2014 yılı itibarıyla 24 adet sayılabilmektedir. Çizgili sırtlan köpeğe benzerliğiyle bir etoburdur. Ön ayaklar arka ayaklara oranla daha uzun olduğundan dolayı kuyruğa doğru meyillidir. Vücut mat gri renkte olup üzerinde siyah dikey çizgileri vardır. Çizgili sırtlan adını bu çizgilerden almıştır. Vücut uzunluğu kuyruk dahil 110 cm civarındadır. Çizgili sırtlanlar Afrika, Orta Doğu, Kafkasya, Orta Asya ve Hindistan'a kadar uzanan geniş yayılım alanına sahip olmasına karşın ülkemizde ise ancak Hatay ilidir. (Şekil 58).



Şekil 58. *Hyaenahyaena* (Çizgili Sırtlan)(Fotoğraf Aykut İnce)

Sciurusanomalous Gmelin, 1778 (Anadolu Sincabı): Vücut 18-25 cm, kuyruk 14-20 cm kadardır. Mevsim durumuna göre vücutlarının üst kısmı kırmızımsı kahverenginden griye kadar değişir. Karın kısmı açık sarı kahverengi karışımıdır. Kulak uçlarında uzun kıllar yoktur. Ülkemizdeki tüm coğrafik bölgelerdeki ağaçlık ve ormanlık alanlarda bulunur (Şekil 59).



Şekil 59. *Sciurusanomalous* (Anadolu Sincabı) (Fotoğraf Erol Atay)

Vulpesvulpes (Linnaeus, 1758) (Kızıl Tiki): Boyları 50-90 cm, kuyrukları 33-60 cm olabilmektedir. Kulaklar büyük ve üçgen şeklinde diktir. Vücut grimsi sarı, boz kahverengi veya kırmızımsı kahverengi olabilir. Ağız kenarları, boyun altı, karın, bacakların iç tarafı ve kuyruk ucu beyaz renklidir. Fırsat buldukça tavşan, keklik, sülün, turaç, gibi yerde yuva

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

yapan kuşların kendilerini, yavrularını ve yumurtalarını yerler. Kural olarak gece beslenirler. Toprak altındaki farelerin seslerini algılayarak onları bulur ve avlarlar (Şekil 60).



Şekil 60. *Vulpes vulpes* (Kızıl Tiki) (Fotoğraf tramem.org)

Lynx lynx Linnaeus, 1758 (Vaşak): Boyları 80-130, kuyrukları 15-25 cm; ağırlıkları 14-26 kg'dır. Baş oldukça büyüktür. Bacaklar yüksek ve kuvvetlidir. Kar üzerinde rahat hareket için pençeleri çok genişlemiş ve parmakları bir perde ile birbirine bağlıdır. Kulakların dibi geniş, uç kısımda 4 cm kadar olabilen siyah bir kıl demeti vardır. Kuyruk ucu siyahtır. Vücut genellikle duman renginden kahverengiye veya pas kırmızısına kadar değişir. Sırt ve bacaklarda az belirgin benekler; yüzde de dağınık koyu çizgiler vardır. Tek gezerler. Alaca karanlıkta ve geceleri sürü halinde ava çıkarlar. Sadece etle beslenirler. Besinlerini tavşanlar, dağkeçileri, geyikler, kuşlar ve kemirgenler oluşturur. Bir günde 5-15 km yol alırlar (Şekil 61).



Şekil 61. *Lynx lynx* (Vaşak) (Fotoğraf Aykut İnce)

Meles meles Linnaeus, 1758 (Porsuk): Boyları 60-90, kuyrukları 12-24 cm, ağırlıkları en fazla 24 kg kadardır. Kulakları küçük, yuvarlak ve birbirinden oldukça ayrıktır. Kısa

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

bacaklıdırlar. Vücudun arka kısmı ön kısmına göre daha iri ve yuvarlak yapılıdır. Baş uzun ve ağız sivridir. Vücut kılları uzun ve serttir. Vücudun genel rengi kurşuni siyah ya da gridir. Baş beyaz, burunlarından başlayan iki siyah şerit arkaya doğru genişleyerek uzanır. Su kenarlarını tercih edeler. Gündüzleri iyi görmezler. Akşam karanlığında ve gece avlanırlar. Besinlerini toprak solucanları, kemirgenler, fareler, sincaplar, kurbağalar, böcek larvaları, kuş yumurtaları ve hayvan kalıntıları oluşturur. 15 yıl kadar yaşarlar. Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de tek bir tür olan *Meles meles* ile temsil edilmektedir (Şekil 62).



Şekil 62. *Meles meles* (Porsuk) (Fotoğraf Nazım Sönmez)

Rousettus aegyptiacus (Geoffroy, 1810) (Mısır Meyve Yarasası): Boyları 15, kanat açıklığı 60 cm kadardır. Büyük koloniler halinde mağaralarda ve diğer kapalı alanlarda yaşarlar. Büyük gözler ile uyum sağlarlar. Çok karanlıkta gözler görev yapmaz. Dilleriyle oluşturdıkları ultrasonik seslerle çevreye uyum sağlarlar. Erik, kaysı, şeftali, dut, elma, hurma, turunçgiller gibi kültür ve yabani meyvelerle beslenir (Şekil 63).



Şekil 63. *Rousettus aegyptiacus* (Mısır Meyve Yarasası) (Kaynak <http://www.flickr.com>)

Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758) (Karaca): İskenderun-Arsuz YHGS’nda koruma altına alınmıştır. Yaşam alanlarını etkileyecek her türlü çalışma ve yapılaşmaya karşı korunmaktadır. 2015 yılı itibarıyla 53 adet sayılmıştır. Boyları 95-140, kuyrukları 2-3,

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

omuz yükseklikleri 60-90 cm; ağırlıkları ise 18-35 kg kadardır. Avrupa'nın ve ülkemizin en küçük geyik türüdür. Vücut renkleri yazın kırmızı kahverengi, kışın ise gri, boz kahverengidir. Kuyruklarının bağlandığı kısımda çok geniş beyaz bir leke vardır. Karınlarının alt tarafı açıktır. Yalnız erkeklerde boynuz bulunur. Boynuz çatallı ve üzeri çok pürüzlüdür. Alt tabakaları bitki bakımından zengin ormanlarını, iğne ve geniş yapraklı karışık ormanları ve bataklıkları severler. Atlayarak ve sıçrayarak hareket ederler. Sadece beslenirken yürürler. 15 yıl kadar yaşarlar (Şekil 64).



Şekil 64. *Capreolus capreolus* (Karaca) (Kaynak <http://en.wikipedia.org>)

Capraaegagrus Erxleben, 1777 (Yaban Keçisi): İskenderun-Arsuz YHGS'nde koruma altına alınmıştır. Yaşam alanlarını etkileyecek her türlü çalışma ve yapılaşmaya karşı korunmaktadır. 2015 yılı itibarıyla 447 adet sayılmıştır. Boyları 130-180, kuyrukları 15-18, omuz yükseklikleri 80-100 cm; ağırlıkları ise 50-85 kg kadardır. Postları kısa, sık ve sert kıllıdır. Yazın renkleri kırmızı, kahverengi gri, kışın ise soluk sarımsı gridir. Erkeklerde omuz başından ön ayaklara, sırtta ve enseye uzanan siyah bir şerit vardır. Ergin erkeklerde, çene altında sert kıllı, siyah ve uzun bir sakal bulunur. Erkeklerin boynuzları uzun ve geriye hançer gibi kıvrık, yanlardan basık, uç kısmı iç aşağı doğru dönüktür. Erkeklerde boynuz uzunluğu 105-120 cm kadardır. Dişiler de boynuzludur ancak uzunluğu 25-28 cm kadardır. Yurdumuzda deniz seviyesinden 3000 metre yüksekliğe kadar olan sarp kayalıklarda; ormanlarla örtülü sarp ve ulaşılması güç yerlerde yaşarlar. Gündüz beslenirler. Sürüler halinde dolaşırlar. 15-20 yıl kadar yaşarlar (Şekil 65).



Şekil 65. *Capraaegagrus* (Yaban Keçisi) (Kaynak <http://upload.wikimedia.org>)

Sus scrofa Linnaeus, 1758 (Yabanidomuz): Boyları 150, omuz yükseklikleri 100, kuyrukları 40 cm; ağırlıkları 200 kg kadardır. Erkekler daha büyüktür. Boyunları kısa ve kalındır. Bu nedenle sağa ve sola fazla döndüremezler. Genel vücut renkleri kırçıl siyahtan

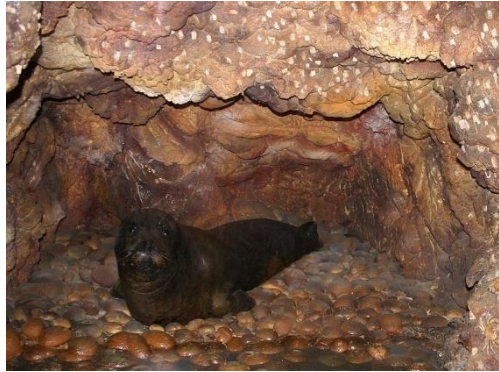
2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

açık boza kadar değişir. Kıllar sert ve uzundur. Renklenme kışın daha koyudur. Köpekdişleri gelişmiştir. Erkeklerde bu dişler 18-20 cm kadar uzan olur ve geriye doğru kıvrılır. Burun kısmı uzun, ucu yassı ve oldukça serttir. Toprağı kazıp eşeleyecek yapıdadır. Uygun bitki örtüsüne sahip her ortamda yaşar. Ancak geniş yapraklı ve karışık ormanları daha çok tercih eder. Genelde geceleri beslenir ve dolaşır. Çok iyi yüzer ve çamurlanmayı çok sever. Toprakta çıkardığı her türlü hayvan ve larvasını yer. Ayrıca kertenkele, kurbağa, kuş, kuş yumurtası, fare, bitkilerin yumuşak yeşil kısımlarını, bitki yumrularını ve köklerini yerler. Kuvvetli çeneleriyle mısır, fasulye, patates, pancar, şalgam gibi tarım bitkilerini de yerler. Yabandomuzları 15-25 yıl yaşarlar (Şekil 66).



Şekil 66. *Sus scrofa* (Yabandomuz) (Kaynak <http://www.batraciens-reptiles.com>)

MonachusmonachusHermann, 1779 (Akdeniz Foku): Boyları 230-280 cm, ağırlıkları 300 kg kadardır. Akdeniz ve Karadeniz’de yaşayan tek fok türüdür. Üst kısımları gri kahverengi, kahverengi, karın kısımları kirli beyaz, düzensiz olarak beyaz veya sarı beneklidir. Kulak kepçeleri yoktur. Ön ve arka ayakları yüzgeç şeklini almıştır. Zamanlarının çoğunu denizde geçirirler. Ancak dinlenmek ve uyumak için karaya çıkarlar. Balıkla beslenirler. Balıkçıların ağına takılan balıkları yediklerinden dolayı balıkçılar tarafından öldürülmektedirler. Yaşam alanlarının tahrip edilmesinden dolayı soyları tükenme tehlikesiyle karşı karşıyadır (Şekil 67).



Şekil 67. *Monachusmonachus* (Akdeniz Foku) (Kaynak <http://tr.wikipedia.org>)

Lutra lutraLinnaeus, 1758 (Susamuru): Boyları 60-90, kuyrukları 35-50cm; ağırlıkları 5-16 kg kadardır. Baş üstten kuvvetli olarak basık, ağız kısmı küt ve yuvarlak; kulaklar küçük ve yuvarlak; gözler küçük, burunları çıplaktır. Vücut uzun ve silindir şeklindedir. Bacaklar kalın ve kısadır. Parmaklar arasında yüzme derisi vardır. Yüzme işi, ön bacakların, gövdenin ve kuyruğun dalgalanması ile sağlanır. Post sık kıllı ve metalik parlaklıktadır. Kıllar sert ve yatıktır. Erkek ve dişilerin renklenmeleri aynıdır. Durgun ve

akar sularda, dere, çay, ırmak ve nehir kenarlarında yaşarlar. Yaşantıları tamamen suya bağlıdır. Su altında 10 dakika kadar kalabilirler. Besinlerini balıklar, kurbağalar, kabuklular, su kuşları, kuş yumurtaları, böcekler, böcek larvaları oluşturur. Yaklaşık 15 yıl kadar yaşarlar (Şekil 68).



Şekil 68. *Lutra lutra*(Susamuru) (Kaynak <http://en.wikipedia.org>)

HystrixindicaKerr, 1792 (Oklukirpi): Boyları 55-60, kuyrukları 10-12 cm; ağırlıkları 12-15 kg kadardır. Başları irice ve boyunları kalındır. Kulaklar küçüktür. Sırtları, omuzları ve boyunlarının arka kısmı oldukça iri yapılı, kalın, uzun ve sivri bir ok gibi olan dikenlerle (3-8 mm kalınlığında ve 15-35 cm boyunda); vücudun diğer tarafları ise sert kıllarla kaplıdır. Bacaklar kısadır. Başları açık, diğer tarafları oldukça koyu boz kahverengidir. Meşelik ve fundalık gibi bitki örtülerinin bulunduğu yerleri tercih ederler. Geceleri aktiftirler. İyi yüzerler. Gündüzleri toprak içinde ya da fundalıklar arasında dinlenirler. Genellikle tek yaşarlar. 15-20 yıl kadar yaşarlar. Besinlerini bitki kökleri,patates, soğan, kavun ve çeşitli meyveler oluşturur (Şekil 69).



Şekil 69. *Hystrixindica* (Oklukirpi) (Fotoğraf Nazım Sönmez)

ErinaceuseuropaeusLinnaeus, 1758 (Kirpi): Boyları 30 cm, kuyrukları 4 cm, ağırlıkları da 900-1200 gr kadardır. Vücut üzeri 2-2.5 cm uzunluğundaki kırçıl (siyah-beyaz) dikenlerle örtülüdür. Ağız ve burun kısımları sivri, boyun çok kısadır. Yalnız geceleri aktiftirler. Çevre sıcaklığının 17 °C'den daha düşük olduğu yaz günlerinde yuvalarında kalırlar. Sıcaklık 4 °C'nin altına düşünce kış uykusuna yatarlar. Besinlerini böcek, sümüklüböcek, solucan ve diğer omurgasız hayvanlar ile bazen küçük omurgalı hayvanlar oluşturur. Fazla miktarda su içerler. Ağaçlık, seyrek ormanlık, bahçelik yerlerde ve nemli yerlerde yaşarlar. Yaklaşık 18 yıl kadar yaşarlar (Şekil 70).



Şekil 70. *Erinaceus europaeus* (Kirpi) (Kaynak <http://upload.wikimedia.org>)



1



2

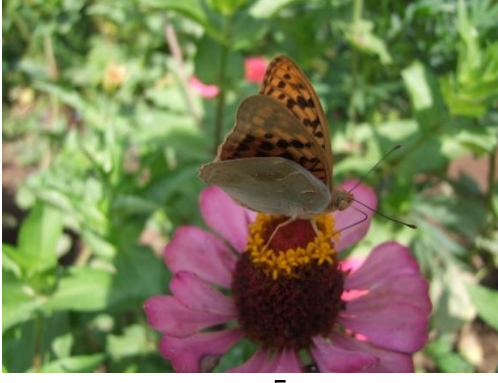


3



4

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



5



6



7



8



9



10



11



12

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



13



14



15



16



17



18



19



20

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



21



22



23



24



25



26



27



28

Şekil 70. Amanoslar ve Hatay civarında yaşayan bazı böcek türleri:

1- *Anthochariscardamines* (Linnaeus, 1758) (Turuncu Süslü Kelebek), 2- *Anthocharisdamone* Boisduval, 1836 (Turuncu Süslü Doğu Kelebeği), 3- *Aporiacrataegi* (Linnaeus, 1758) (Alıçkelebeği), 4- *Archonapollinus* (Herbst, 1798) (Yalancı apollo), 5-

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Argynnis pandora (Denis&Schiffermüller, 1775) (Bahadır), 6- *Brintesia circe* (Fabricius, 1775) (Kara Murat), 7- *Charaxes jasius* (Linnaeus, 1767) (Çift Kuyruklu Paşa), 8- *Colias crocea* (Fourcroy, 1785) (Sarı Azamet), 9- *Euchloe belemia* (Esper, 1800) (Akdeniz Oyklosü), 10- *Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758) (Orakkanat), 11- *Iphiclidia podalirius* (Linnaeus, 1758) (Erik kırlangıçkuyruğu), 12- *Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758) (Çayır Esmeri), 13- *Maniola telmessia* (Zeller, 1847) (Doğu Çayır Esmeri), 14- *Melanargia larissa* (Geyer, 1828) (Anadolu melikesi), 15- *Melitaea cinxia* (Linnaeus, 1758) (İparhan), 16- *Melitaea phoebe* (Goeze, 1779) (Benekli Büyük İparhan), 17- *Papilio machaon* Linnaeus, 1758 (Kırlangıçkuyruk), 18- *Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758) (Karanlık Orman Esmeri), 19- *Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758) (Büyük beyaz melek), 20- *Pieris rapae* (Linnaeus, 1758) (Küçük Beyaz Melek), 21- *Polyommatus bollandi* Dumont, 1998 (Çokgözlü Hatay mavis), 22- *Pontia edusa* (Fabricius, 1777) (Yeni Benekli Melek), 23- *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758) (Atalanta), 24- *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758) (Diken keleş), 25- *Zerynthia cerisyi* (Godart, 1822) (Orman fisto keleş), 26- *Zerynthia deyerlyi* Lederer, 1864 (Stepfisto keleş), 27- *Lucanum cervus* (Linnaeus, 1758) (Geyikböceği), 28- *Mesobuthus gibbosus* (Brulle, 1832)

D.3. Ormanlar ve Milli Parklar

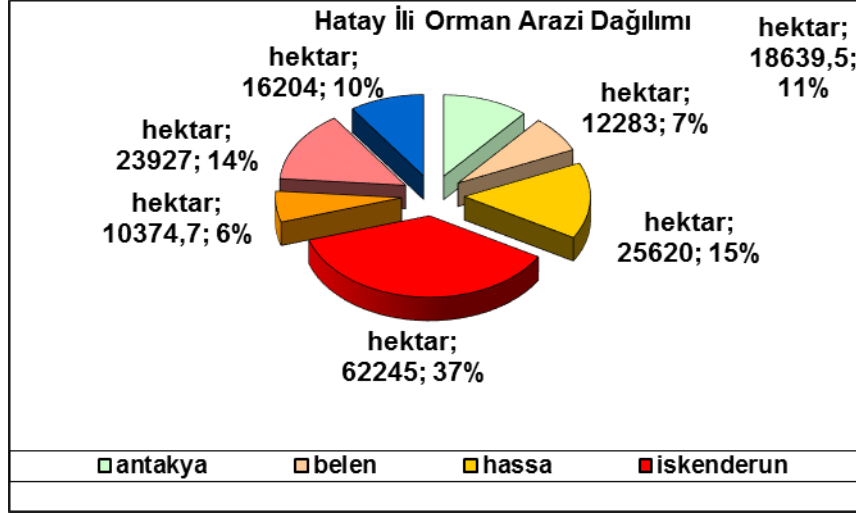
İlimizde Milli Park statüsünde korunan alanımız bulunmamaktadır.

Ormanlık alanların büyük bir kısmı Amanos Dağlarında yer almaktadır ve bu ormanların ağırlıklı bir bölümünü kızıl çam ağaç türü oluşturmaktadır. Bununla birlikte ormanlarımızı oluşturan asli ağaç türleri ;Karaçam,Göknar,Sedir,Kayın,Meşe ve Gürgen türlerinden oluşmaktadır.Tali ve endemik türlerle birlikte Amanos dağlarında 3000 çeşidin üzerinde bitki türü olduğu saptanmıştır.

İlçesi	Normal koru	Bozuk koru	Normal baltalık	Bozuk Baltalık	Orman Alanı	%	Açıklık Alan Ha	Genel Alan
Antakya	4967,0	9417,0	-	4255,5	18639,5	19	81496,5	100136
Belen	6305,0	5978,0	-	-	12283	65	6742,5	19025,5
Hassa	4046,0	4771,5	071	16731,5	25620	53	22290	47910,5
İskenderun	29395,0	32770,0	-	080	62245	66	31940	94185
Kırıkhan	2498,5	1779	382,2	5715	10374	7	131085,3	141460
Samandağ	8053,0	12553,5	-	3320,5	23927	54	20044	43971
Yayladağı	4123,5	3041,5		9039	16204	44	20723	36927
Toplam	59388,0	70310,5	453,2	39141,5	169293,2	35	314321,3	483615

(Dört yol ve Erzincan İlçeleri Orman Alanları Dahil değildir.)

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



(Kaynak:Hatay Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Çevre Durum Raporu 2016)

D.4. Çayır ve Mera

Hatay ilinde çayır ve mera alanlarının toplamı 57.245 hektardır. Yüzölçümün % 10'unu oluşturmaktadır. Çayır-Meralar entansif hayvancılığın yanında ekolojikdengenin korunmasında da önemli yer tutmaktadır.

Hatay ilinin çayır ve Mera alanlarının arazi kaabiliyet sınıflarına göre en fazla VII. sınıf araziler oluşturmakta i bu alanda yetişen bitkiler yöreye adapte olmuş fakat verimleri düşüktür. Bu sebeple mera alanlarının ıslah edilmesi gerekmektedir.

D.5. Sulak Alanlar

İlimizde doğal göl olarak; 1 adet Ulusal Öneme Haiz; olarak tescili yapılan Kırıkhan-Gölbaşı Gölü Sulak Alanı (792 Ha), 7 adet Yerel Öneme Haiz; İskenderun-Sarıseki (26 Ha), Samandağ-Mileyha (43,24 Ha), Erzin-Aşağıburnaz (64 Ha), Dört Yol-Gölkent1 (6 Ha), Dört Yol-Gölkent2 (21 Ha), Dört Yol-Karabasamak (8 Ha), Dört Yol-Katipoğlu (18 Ha) Sulak Alanı bulunmaktadır.

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Tabiat Parkı: İlimizin Belen İlçesinde 1 adet Belen Geçidi Tabiat Parkı (45 Ha) bulunmaktadır. Ayrıca Erzin İlçesinde Erzin Şahintepesi Tabiat Parkı teklifi yapılmış olup, Orman ve Su İşleri Bakanlığımızca değerlendirilme aşamasındadır.



Resim 1.Belen Geçidi Tabiat Parkı



Resim 2.Belen Geçidi Tabiat Parkı (2017)

Tabiat Anıtı: İlimizde Defne İlçesi Dursunlu Mahallesiinde ‘Onat Çınarı Tabiat Anıtı’ olarak tescil edilen 1 adet Tabiat Anıtı bulunmaktadır.

Tabiatı Koruma Alanı: İlimizde 3 adet Tabiat Koruma Alanı bulunmaktadır. Bunlardan ‘Habibineccar Dağı Tabiatı Koruma Alanı’ (119 Ha) Antakya İlçesinde, ‘Tekkoz (182 Ha) Kengerlidüz (60,5 Ha) Tabiatı Koruma Alanı’ Erzin İlçesinde bulunmaktadır.



Habibineccar Dağı Tabiatı Koruma Alanı

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Fauna ve florası ile çok zengin olan İlimizde özellikle Çizgili Anadolu Sırtlanı, dünyada en kuzeydeki popülasyonu oluşturan Hatay Dağ Ceylanı, Yaban Keçisi, Kızıl Geyik ve Karaca gibi büyük memeli türlerin bir arada olduğu ve Akdeniz Foku, Deniz Kaplumbağalarından *Cheloniemydas* ile *Carettacaretta* gibi IUCN kriterlerine göre nesli tehlike altında olan türlere sahiptir. İskenderun kertenkeleside İlimizde belirli alanda dağılışı gösteren ender türlerimizdendir. Dünyanın en güneyinde yayılışı olan saf Kayın ormanlarını barındıran İlimiz Doğa Derneği tarafından ilan edilmiş tür çeşitliliği açısından Türkiye'nin en zengin önemli doğa alanıdır. WWF (Dünya Doğal Hayatı Koruma Vakfı) tarafından belirlenen Avrupa'nın biyolojik çeşitlilik bakımından en değerli ve acil olarak korunması gereken 100 ormanından "Avrupa Ormanlarının Sıcak Noktaları" bir tanesi de Amanos Dağlarıdır. İlimiz süzülerek uçan kuşların toplu olarak geçiş yaptıkları yeryüzündeki önemli 3 ana kuş göç yollarının en büyüğü üzerinde bulunmaktadır. Bu zenginliği korumak ve gelecek nesillere devamını sağlamak için başta ilgili kurumlar olmak üzere herkese önemli görevler düşmektedir.

Kaynaklar

- Albayrak İ., Aşan N. ve Yorulmaz T. 2008. The Natural History of the Egyptian Fruit Bat, *Rousettus aegyptiacus*, in Turkey (Mammalia: Chiroptera). Turk J Zool 32 (2008) 11-18.
- Atahan A., Gül O. ve Atahan M. 2008. Hatay Kuş Gözlem Raporu 1997-2007. ISBN: 978-9944-62-343-8
- Başoğlu M. ve Baran İ. 1977. Türkiye sürüngenleri Kısım I. Kaplumbağa ve Kertenkeleler. İlker Matbaası Bornova-İzmir 272s.
- Başoğlu M. ve Baran İ. 1998. Türkiye sürüngenleri Kısım II. Yılanlar. Ege Üniversitesi Basımavı, Bornova-İzmir 218s.
- Demirsoy A. 1998. Yaşamın Temel Kuralları Omurgalılar/Amniyota (Sürüngenler, Kuşlar ve Mamaliler) Cilt II/Kısım II. Meteksan A.Ş. Ankara, 941 s.

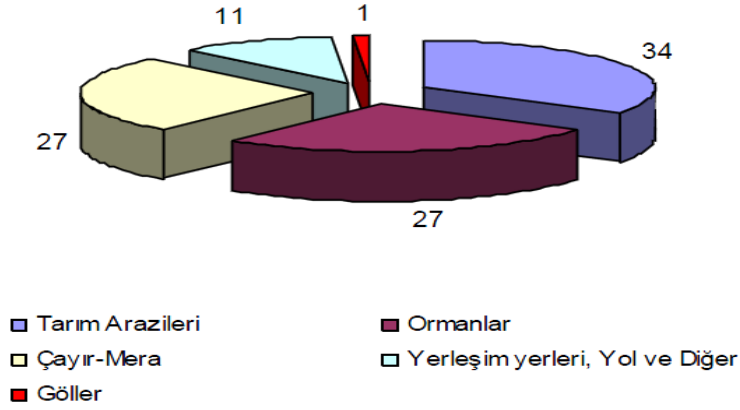
2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

- Demirsoy A. 2003. Yaşamın Temel Kuralları Entomoloji. Cilt II/Kısım II. Meteksan A.Ş. Ankara, 941 s.
- Eken G., Bozdoğan M., İsfendiyoğlu S., Kılıç D. T., ve Lise Y. 2007. Türkiye'nin Önemli Doğa Alanları. ISBN: 9789759890148, İstanbul 1112 s.
- Karaçetin E. ve Welch H. J. 2011. Türkiye'deki Kelebeklerin Kırmızı Kitabı. Doğa Koruma Merkezi, Ankara 125 s.
- Kocataş A. 1997. Ekoloji ve Çevre Biyolojisi. Ege Üni. Basımevi Bornova-İzmir 564 s.
- Koçak A. Ö. ve Kemal M. 2006. Checklist of the Lepidoptera of Turkey. *Centrefor Entomological Studies Ankara* 1: 1-196.
- Koçak A. Ö. ve Kemal M. 2007. Revised and annotated checklist of the Lepidoptera of Turkey. *Centrefor Entomological Studies Ankara* 8: 1-150.
- Koçak A. Ö. ve Kemal M. 2009. Revised checklist of the Lepidoptera of Turkey. *Centrefor Entomological Studies Ankara* 17: 1-150.
- Kuru M. 2001. Omurgalı Hayvanlar. Palme Yayıncılık, Ankara 841 s.
- Muhtar Başoğlu, İbrahim Baran 1998 Türkiye sürüngenleri Kısım II. Yılanlar. Ege Üniversitesi Basımevi Bornova-İzmir 218s.
- Olgun K. 1999. *Lacertala evis* Gray, 1838 (Sauria: Lacertidae)'in Üreme ve Beslenme Biyolojisi Üzerinde Gözlemler. Tr. J. Of Zoology, 23:2, 675-678.
- Özen A. S. ve Uluçay İ. 2010. Kütahya İli *Meles meles* Linnaeus, 1758 (Mammalia: Carnivora)'in Bazı Ekolojik, Biyolojik ve Taksonomik Özellikleri. Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 21, 9-20.
- Özeti N. ve Yılmaz İ. 1994. Türkiye Amfibileri. Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova İzmir 221 s.
- Tok C. V. 2008. Hatay yöresinde yaşayan iki yaşamlılar (Amphibia) ve sürüngenler (Reptilia). Ekolojik Okur Yazarlık. Mustafa Kemal Üniversitesi Yayınları, 134-148.
- Orman ve Su İşleri Bakanlığı- Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü- İskenderun Kertenkelesi (*Acanthodactylus schreiberi*) Tür Eylem Planı.

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 değerlendirilmiştir. İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğünden alınan bilgilere göre ; İlimize ait arazi kullanım durumunda ve arazi sınıflarında 2017 yılı verilerinin geçerli olduğu, herhangi bir değişiklik olmadığı belirtilmiştir.



Şekil E.24 –İlimizin (2017) Yılı Arazi Kullanım Durumu (İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, Orman ve Su İşleri Bakanlığı 2018)

Çizelge E.41 – 2017 yılı için Hatay ilinde arazi sınıflandırması (Orman Su İşleri Bakanlığı 2018)

	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ							
	1990		2000		2006		2012	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	15493,40	2,80	18608,15	3,36	23235,66	4,22	23240,21	4,22
2) Tarımsal Alanlar	287513,26	51,95	284896,36	51,48	283171,19	51,41	283176,32	51,41
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	249645,00	45,11	248765,53	44,95	242947,75	44,11	242942,61	44,11
4) Sulak Alanlar	443,97	0,08	443,97	0,08	613,57	0,11	613,57	0,11
5) Su Yapıları	318,42	0,06	700,26	0,13	820,04	0,15	820,04	0,15
TOPLAM	553414,05	100,00	553414,27	100,00	550788,21	100,00	550792,75	100,00

Kaynak

Orman ve Su İşleri Bakanlığı(2018)

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

İlin çevre düzeni planı ile ilgili veri bulunmamaktadır.

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde arazi sınıflandırmasına bakılacak olursa; 2017 yılı verilerinin geçerli olduğu, herhangi bir değişiklik olmadığı görülecektir.

Kaynaklar

Hatay İl Gıda Tarım Ve Hayvancılık Müdürlüğü (2018)

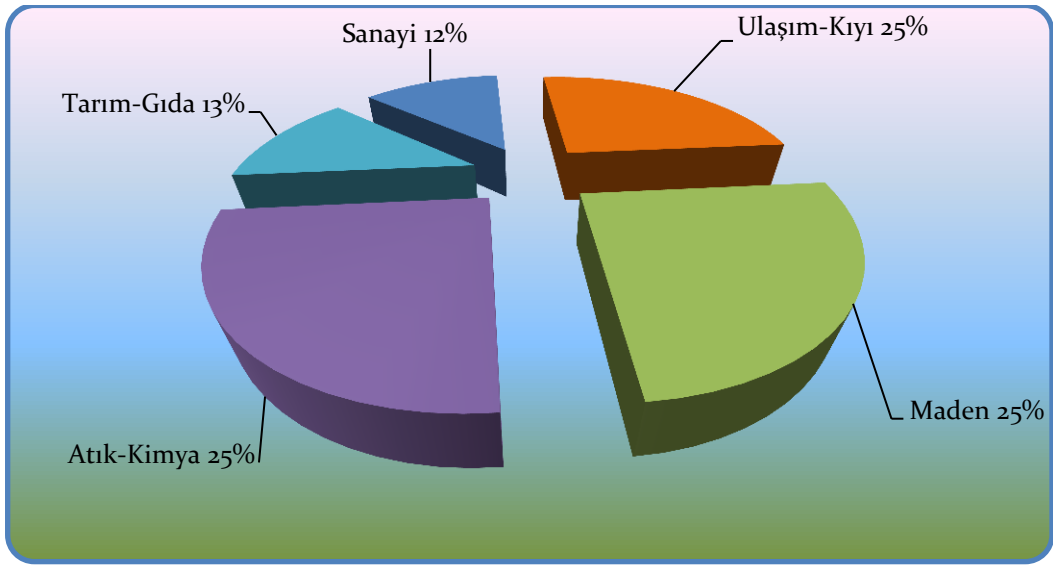
Orman ve Su İşleri Bakanlığı (2018)

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

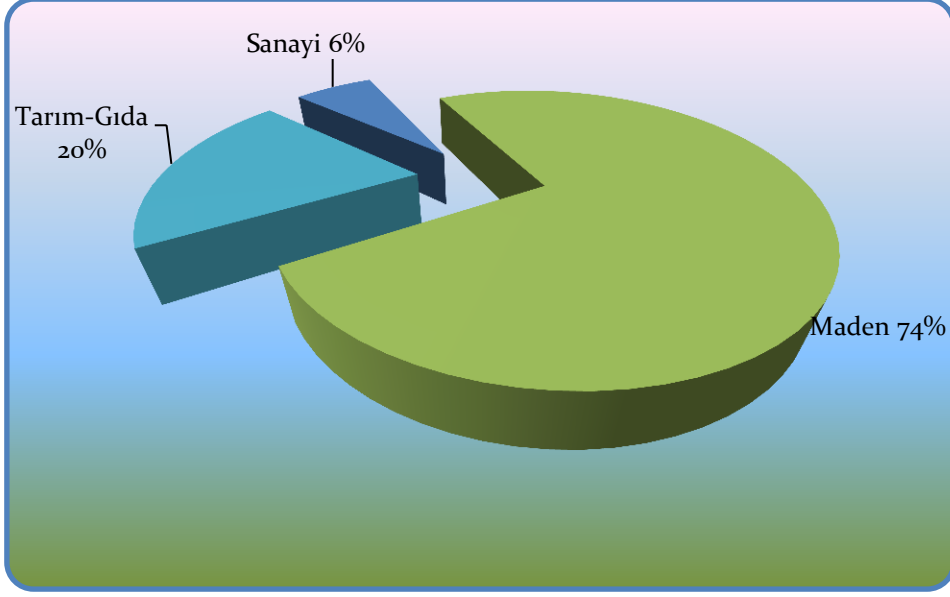
F.1. ÇED İşlemleri

Çizelge F.42 – (Hatay) İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2017yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı
(ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü,2018)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	23		2	6				31
ÇED Gereklidir								-
ÇED Olumlu Kararı	2		1	1	2	2		8



Şekil F.25– (Hatay) ilinde 2017yılında ÇED Olumlu Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı
(ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü,2018)



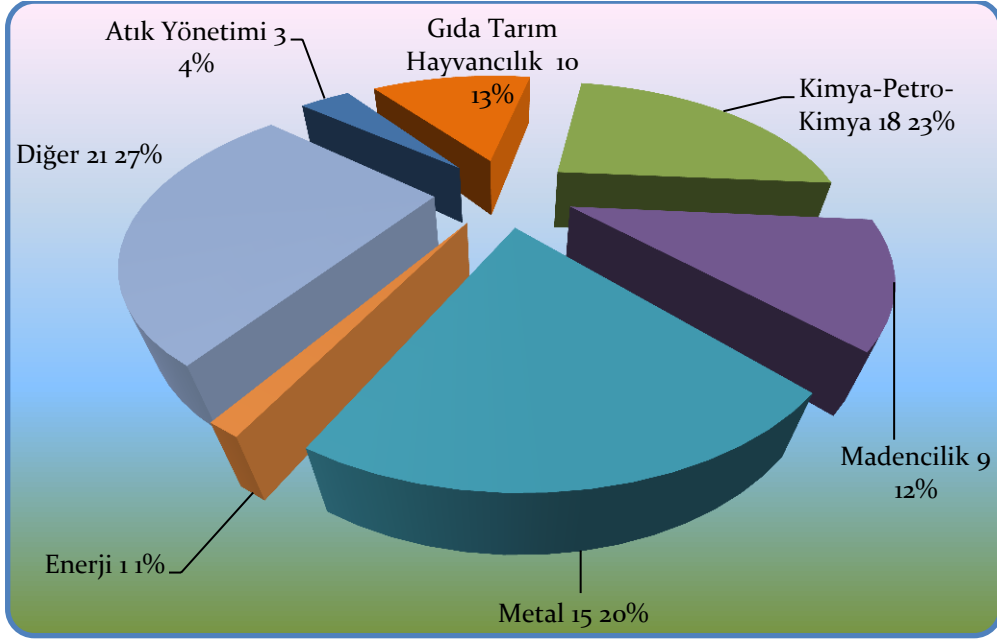
Şekil F.26 – (Hatay) ilinde 2017 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı
(ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, 2018)

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

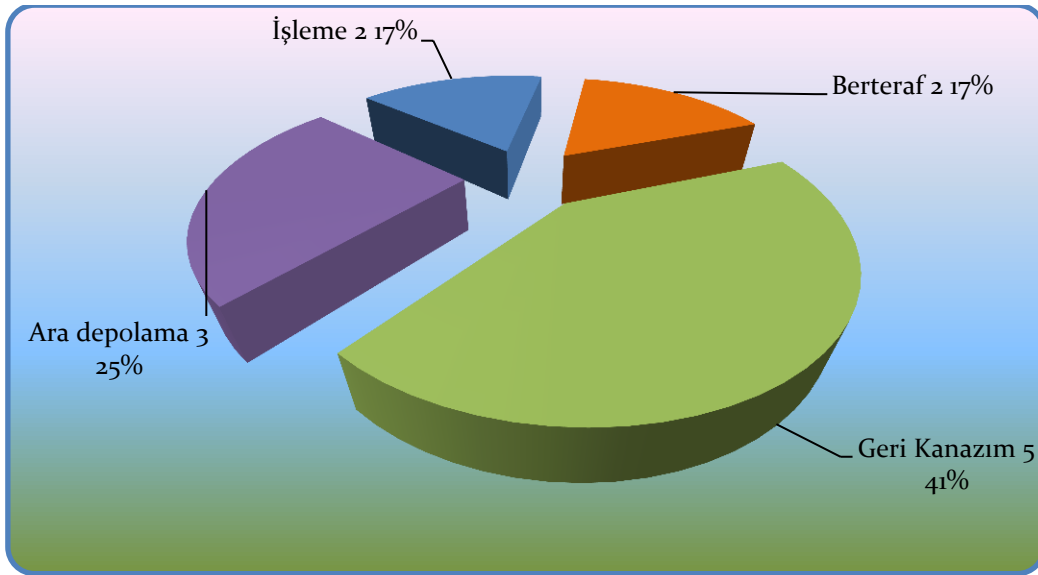
Çizelge F.43 – (Hatay) ilinde 2017 yılında Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları
(Hatay ÇŞİM 2018)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	7	23	30
Çevre İzni Belgesi	5	50	55
Çevre İzni ve Lisans Belgesi	7	5	12
TOPLAM	19	78	97

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



Şekil F.27 – (Hatay) ilinde 2017 yılında verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin sektörlere göre dağılımı
(Hatay ÇŞİM 2018)



Şekil F.28- (Hatay) ilinde 2017 yılında verilen lisansların konuları
(Hatay ÇŞİM 2018)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

-

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

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

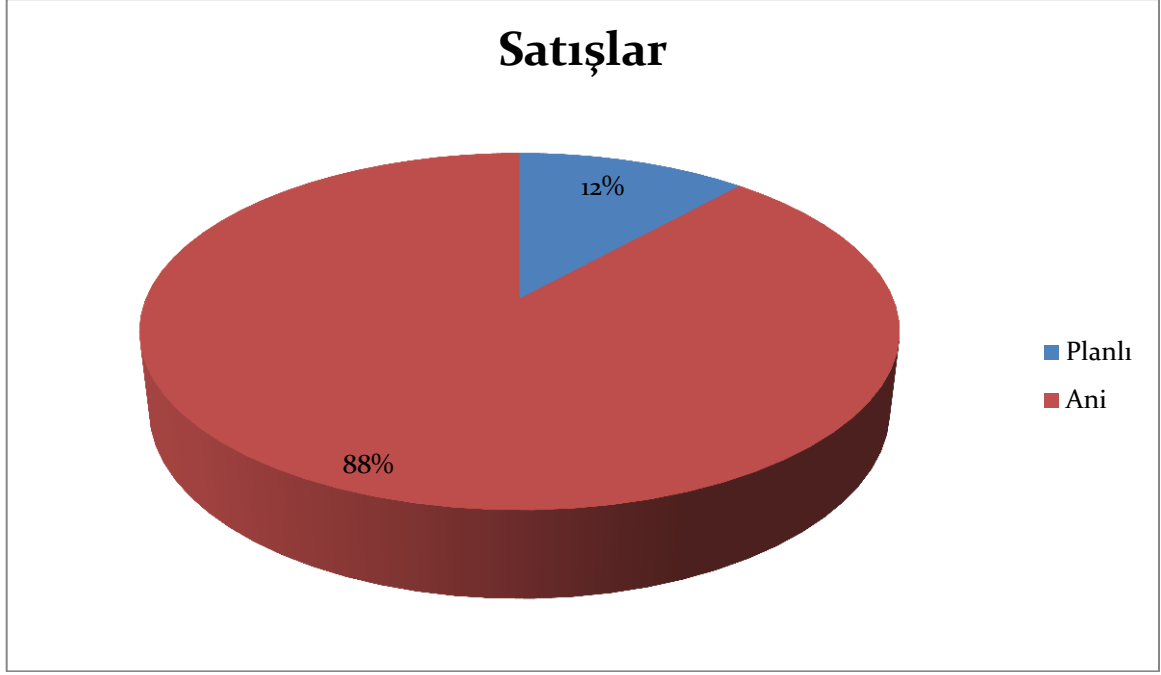
- izin yenileme prosedürünün bir parçası olarak,
- yeni izin alma prosedürünün bir parçası olarak,
- kaza ve olaylar sonrasında (yangın ve aniden ortaya çıkan kirlilikler gibi),
- mevzuata uygunsuzluğun fark edildiği durumlarda,
- Bakanlık ya da ÇŞİM tarafından gerek görülen durumlarda,
- ihbar veya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

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

Çizelge G.44 - HATAY ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı

Hatay ÇŞİM,2018

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	50
Plansız (ani+şikayet) denetimler	378
Genel toplam	428



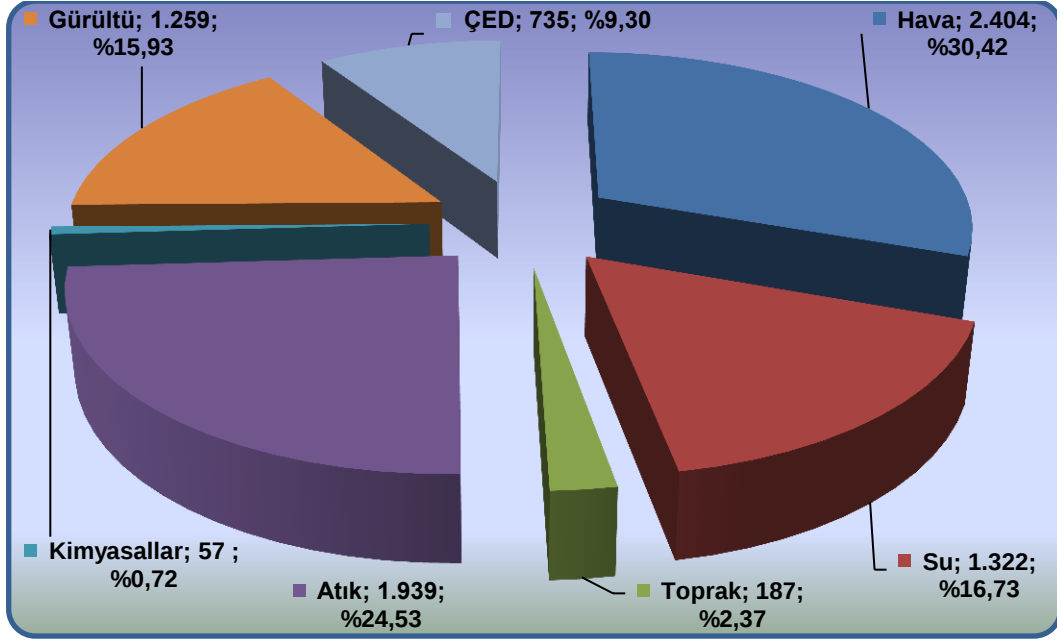
Şekil G.29–Hatay ilinde ÇŞİM tarafından 2017 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı
(Hatay Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.45 – (HATAY) ilinde 2017yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları
(Hatay Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	57	23	9	34	5			128
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	57	23	9	34	5			128
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)								

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



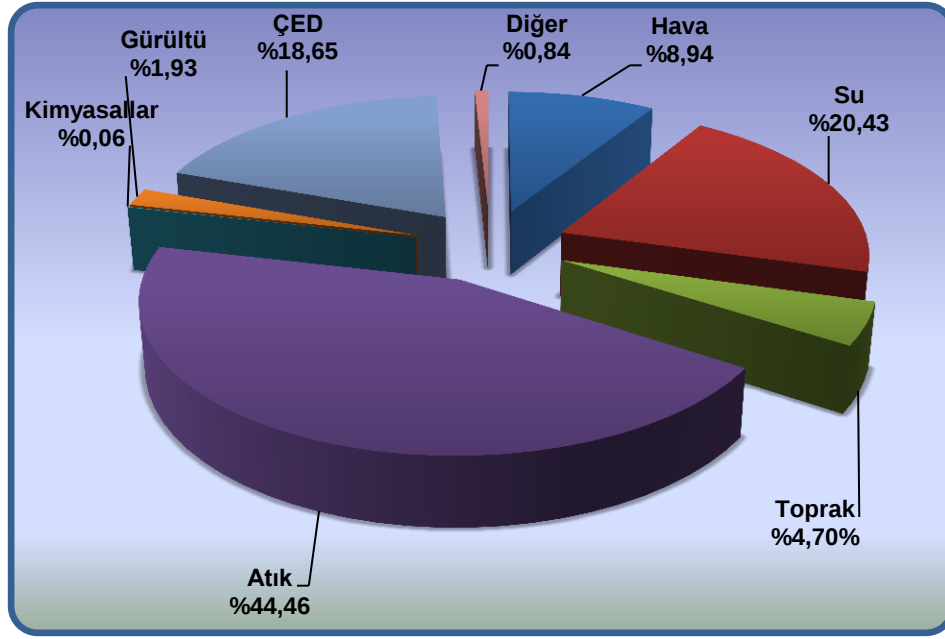
Şekil G.30 – Hatay ilinde 2017 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı
(Hatay Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.46 – (HATAY) ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı

(Hatay Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	68726,97	151.045,00	763,92	102.153,00			93.157,00	12.939,00	435363,09
Uygulanan Ceza Sayısı	19	3	6	3			6	2	39



Şekil G.31 –Hatay ilinde 2017yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezalarının konulara göre dağılımı
(Hatay Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlimizde 2017 herhangi bir faaliyet durdurma olmamıştır.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

2017 yılı içerisinde İl Müdürlüğümüze gerek dilekçe ile yazılı olarak, Başbakanlık İletişim Merkezi aracılığı ve ALO 181 şikâyet hattı aracılığıyla ulaşan 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.

(Hatay ÇŞİM 2018)

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

Müdürlüğümüz, İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile koordineli olarak il merkezindeki okullara çevre bilincini aşılama için eğitici konuşmalar düzenlemektedir. Okullardan talep olması durumunda ise Müdürlüğümüz tarafından okullara eğitimler verilebilmektedir.

Her yıl 5-11 Haziran Dünya Çevre Günü kutlama haftasında müdürlüğümüzce de çevre haftası kutlama programları hazırlanmakta, kentin merkezi yerlerinde uyarıcı pankartlar asılarak hafta boyunca çeşitli etkinlikler ve eğitici konuşmalar yapılmaktadır. Okullarda Çevre konusunda çeşitli kompozisyon yarışmaları düzenlenmektedir.

**EK-1: 2017 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ
ARAŞTIRMA FORMU**

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ

I.1. Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırma

Hava Kalitesi İndeksi Kesme Noktaları

İndeks	HKİ	SO ₂ [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]	CO [µg/m ³]	O ₃ [µg/m ³]	PM ₁₀ [µg/m ³]
		1 Sa. Ort.	1 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	24 Sa. Ort.
1 (İyi)	0 – 50	0-100	0-100	0-5500	0-120 ^L	0-50
2 (Orta)	51 – 100	101-250	101-200	5501-10000	121-160	51-100 ^L
3 (Hassas)	101 – 150	251-500 ^L	201-500	10001-16000 ^L	161-180 ^B	101-260 ^U
4 (Sağlıksız)	151 – 200	501-850 ^U	501-1000	16001-24000	181-240 ^U	261-400 ^U
5 (Kötü)	201 – 300	851-1100 ^U	1001-2000	24001-32000	241-700	401-520 ^U
6 (Tehlikeli)	301 – 500	>1101	>2001	>32001	>701	>521

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

I.1.1. İlinize ait 2017 yılı içindeki aylık ortalama ölçüm değerlerini yukarıdaki Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak, aşağıdaki çizelgede uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.

AYLAR	Aylık Ortama (µg/m ³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																							
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
OCAK	X						X						X						X					
ŞUBAT	X						X						X						X					
MART	X						X						X						X					
NİSAN	X						X						X						X					
MAYIS	X						X						X						X					
HAZİRAN	X						X						X						X					
TEMMUZ	X						X						X						X					
AĞUSTOS	X						X						X						X					
EYLÜL	X						X						X						X					
EKİM	X						X						X						X					
KASIM	X						X						X						X					
ARALIK	X						X						X						X					

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: Verinin nereden alındığı

I.1.2. İlinize ait Kış sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2016 yılı Ekim- 2017 Mart arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.

	Kış Sezonu (Ekim-Mart) 6 Aylık Ortama (µg/m ³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																							
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Kış Sezonu (Ekim-Mart)	X						X						X						X					

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: Verinin nereden alındığı

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

I.1.3. İlinize ait Yaz sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2017 yılı Nisan-Eylül arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.

	Yaz Sezonu (Nisan-Eylül) 6 Aylık Ortama (µg/m³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Yaz Sezonu (Nisan-Eylül)	X						X						X						X						X					

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: Verinin nereden alındığı

I.2. İlinizde hava kirliliğine neden olan kaynakları önem sırasına göre rakam* ile belirtiniz.

KAYNAK	GEÇEN YILKI ÖNEM SİRANIZ	BU YILKI ÖNEM SİRANIZ ¹	ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Evsel ısınma	1	1	
b. İmalat Sanayi İşletmeleri	2	2	
c. Maden İşletmeleri	3	3	
d. Termik Santraller	6	6	
e. Diğer Sanayi Faaliyetleri (Belirtiniz).....	5	5	
f. Karayolu Trafik	4	4	
g. Diğer Kaynaklar (Belirtiniz).....			

¹En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,... şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

I.3. Hava kirliliğinin önlenmesi amacıyla yıl içinde il/ilçelerde alınan tedbirleri “X” ile işaretleyiniz.

YERLEŞİM YERİNİN ADI		ALINAN TEDBİR/TEDBİRLER								
		a	b	c	d	e	f	g	h	i
İL MERKEZİ	1.Antakya	X	X	X	X	X	X		X	
	2. Defne	X	X	X	X	X	X		X	
	3.									
	.									
	.									
İLÇELER	1.Belen	X	X	X		X	X		X	
	2.Dört Yol	X	X	X		X	x		X	
	3.Hassa	X	X	X		X	X		X	
	4.Kumlu	X	X	X		X	X		X	
	5.Reyhanlı	X	X	X		X	X		X	
	6.Erzin	X	X	X		X	X		X	
	7.Payas	X	X	X		X	X		X	
	8.Samandağ	X	X	X		X	X		X	
	9.Altınözü	X	X	X		X	X		X	
	10.Yayladağı	X	X	X		X	X		X	
	11.İskenderun	X	X	X		X	X		X	
	12.Kırıkhan	X	X	X		X	X		X	
	13.Kumlu	x	X	X		x	X		X	

Kaynaklar:İşaretlemeye ilişkin verinin nereden alındığı

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- Orman ve Su İşleri Müdürlüğü
- Aksagaz Dağıtım A.Ş
- Hatay Büyükşehir Belediyesi
- İlçe Belediyeleri

Tedbirler:

a.	Kaliteli katı/sıvı yakıt kullanımı
b.	Doğalgaz kullanımı
c.	Bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmaları
d.	Ağaçlandırma çalışmaları/orman alanlarının, yeşil alanların artırılması
e.	Motorlu taşıtların egzoz gazı ölçümleri
f.	Sanayi kuruluşlarının emisyon izni almaları
g.	Sanayi tesislerinin yerleşim yeri dışına çıkarılmaları
h.	Denetim
i.	Diğer (Varsa yukarıya ayrılan bölümde belirtiniz).

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

I.4. Hava kirliliğinin giderilmesinde, yıl içerisinde, il/ilçelerde karşılaşılan güçlükleri önem sırasına göre rakam ile belirtiniz.

Karşılaşılan Güçlükler	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması	7	7	
b. Ateşçilerin eğitimsiz veya bilinçsiz olması	4	4	
c. Halkın alım gücünün düşük olmasından dolayı kalitesiz yakıt kullanılması	1	1	
d. Kaliteli yakıt temininde zorluklar	3	3	
e. Kurumsal ve yasal eksiklikler	5	5	
f. Toplumda bilinç eksikliği	2	2	
g. Meteorolojik faktörler	6	6	
h. Topografik faktörler	8	8	
i. Diğer (Belirtiniz).....			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,...şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ

II.1. İl sınırları içerisinde bulunan su kaynaklarının kalite değerlendirmesi

(İlgili kurumlara yazı yazılmış olup herhangi bir veri elimize ulaşmamıştır.)

II.1.1. İl sınırlarında bulunan yüzey sularının kalite sınıflarını Yerüstü Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde belirtiniz ve muhtemel kirlenme nedenlerini işaretleyiniz.

Yüzey Suyu Adı	Kalite sınıfı				Kirlenme Nedenleri								
	1	2	3	4	a	b	c	d	e	f	g	h	i
					Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai ilaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Denizcilik Faaliyetleri	Diğer (Belirtiniz)

Kaynaklar: Verinin nereden alındığı

(İlgili kurumlara yazı yazılmış olup herhangi bir veri elimize ulaşmamıştır.)

II.1.2. İl sınırlarında bulunan yeraltı sularının kalite sınıflarını Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik çerçevesinde belirtiniz ve muhtemel kirlenme nedenlerini işaretleyiniz.

Yeraltı suyunun bulunduğu bölge	Yeraltı Su Kalite Sınıfı			Kirlenme Nedenleri								
	İyi	Zayıf	Yeterli veri yok	a	b	c	d	e	f	g	h	i
				Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Deniz Suyu Girişimi	Diğer (Belirtiniz)

Kaynaklar: Verinin nereden alındığı

(İlgili kurumlara yazı yazılmış olup herhangi bir veri elimize ulaşmamıştır.)

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

II.1.3. İl sınırlarında bulunan yüzme sularının kalite sınıflarını Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği çerçevesinde belirtiniz ve muhtemel kirlenme nedenlerini işaretleyiniz.

Yüzme Suyunun bulunduğu bölge/plaj	Mavi Bayrak Ödülü		Yüzme Suyu Kalite Sınıfı (*)				Kirlenme Nedenleri						
	Var	Yok	A	B	C	D	a	b	c	d	e	f	g
							Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai ilaç ve Gübre Kullanımı	Deniz/Göl Taşımacılığı	Diğer (Belirtiniz)
Samandağ		x		x			x	x				x	
Arsuz		x		x			x	x					
Dört Yol		x		x			x	x	x	x			
Erzin		x		x			x	x					
Payas		x		x			x	x	x	x			

(*) A sınıfı çok iyi/mükemmel, B sınıfı iyi kalite, C sınıfı kötü kalite ve D sınıfı çok kötü kalite/yasaklanması gereken olarak kalite kategorilerini temsil etmektedir.

Kaynaklar: (<http://yuzme.saglik.gov.tr>- Haziran 2018)

II.2. Yıl içinde, il sınırları içindeki il/ilçelerde atıksuların yol açtığı kirlenmenin nedenlerini uygun seçenekleri "X" ile işaretleyerek belirtiniz.

Yerleşim Yerinin Adı		Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenleri												
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
İl Merkezi	1.Antakya	X			X					X		X		
	2.Defne	X								X		X		
İlçeler	1.Altınözü	X	X					X				X		
	2.Samandağ	X	X			X		X				X		
	3.Belen	X	X		X	X		X	X	X				
	4.İskenderun	X	X					X						
	5.Dört Yol	X	X					X						
	6.Kırıkhan	X	X					X				X		
	7.Hassa	X	X					X				X		
	8.Reyhanlı	X	X					X				X		
	9.Erzin	X	X					X						
	10.Kumlu	X	X					X				X		
	11.Yayladağı	x	x									X		
	12.Payas	X	X		X			X						
	13.Arsuz		X			X			X					

Kaynaklar: Hatay Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü (2017)

Kirlilik Nedenleri:

- a. Kanalizasyon şebekesinin olmaması veya yetersiz olması
- b. Yerleşim yerlerinde evsel nitelikli atıksuların arıtılmaması
- c. Büyük sanayi kuruluşlarının atıksularını arıtmaması
- d. Küçük sanayilerde toplu arıtmanın olmaması
- e. Foseptik çukurların sağlıklı şekilde inşa edilmemesi
- f. Foseptik atıkların vidanjörlerle çekildikten sonra gelişigüzel yerlere boşaltılması
- g. Ziraî mücadele ilaçlarının kullanımı
- h. Kimyasal gübre kullanımı
- i. Arıtma tesisi kapasite ve verimlerinin yetersiz olması
- j. Arıtma tesisinde görevli olan personelin yetersiz olması
- k. Hayvancılık atıkları
- l. Maden atıkları
- m. Diğer (Yukarıda ayrılan bölümde belirtiniz).

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

II.3. Su kirliliğinin önlenmesi amacıyla alıcı ortamlarda aşağıdaki tedbirlerden hangilerinin alındığını çizelgede (x) işareti koyarak belirtiniz.

Alıcı Ortamın Adı	Su Kirliliğinin Önlenmesi Amacıyla Alınan Tedbirler								
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
Deniz									
1.Akdeniz (İskenderun Körfezi)	X				X	X		X	
Göller									
1. Aş. Yk. Pulluyazı Göleti	X	X	X	X	X			X	
2. Görentaş Göleti	X	X	X	X	X			X	
3. Samandağı Karamanlı Göleti	X	X	X	X	X			X	
4. Karlısu Göleti	X	X	X	X	X			X	
5. Hassa Demrek Göleti	X	X	X	X	X			X	
6. Topboğazı Göleti	X	X	X	X	X			X	
Akarsular									
1. Asi Nehri	X	X	X	X	X			X	
2. Afrin Çayı	X	X	X	X	X			X	
3. Karasu	X	X	X	X	X			X	
.									
.									
Havzalar									
1. Asi Havzası	X	X	X	X	X		X	X	
2. Doğu Akdeniz Havzası	X	X	X	X	X	X	X	X	
3.									
.									
.									
Yeraltı Suları									
1.									
2.									
3.									
.									
Jeotermal Kaynaklar									
1.									
2.									
3.									
.									
Diğer Alıcı Su Ortamları									
1.									
2.									
.									

Kaynaklar: Hatay Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü (2017)

Alınan Tedbirler:

- Kanalizasyon şebekesinin yapılması ya da yenilenmesi
- Arıtma tesisi /deniz deşarjı /depolama alanları yapılması
- Yerleşim merkezinde foseptik kullanılması
- Tarımsal faaliyetlerde kullanılan zirai mücadele ilacı ve gübrenin aşırı ve yanlış kullanımının önlenmesi
- Yönetmelikler çerçevesinde denetim yapılması
- Deniz araçlarının atıklarını boşaltabilmeleri için uygun yerlerin hazırlanması
- Sanayi kuruluşlarının atıksuları için deşarj izni alması

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

- h. Toplumsal bilgilendirilme ve bilinçlendirme faaliyetleri
- i. Diğer (Yukarıda ayrılan bölümde belirtiniz).

II.4. Su kirliliğinin giderilmesinde/önlenmesinde il sınırları içerisinde karşılaşılan güçlükleri en önemliden az önemliye doğru numara vererek (1,2,3,...) işaretleyiniz.

KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması		4	
b. Mali imkansızlıklar nedeniyle arıtma tesislerinin kurulamaması		2	
c. Kurumsal ve yasal eksiklikler		3	
d. Toplumda bilinç eksikliği		1	
e. Diğer (Belirtiniz).....			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,...şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ

III.1. İlinizde toprak kirliliğine neden olan kaynakları önem sırasına göre rakam ile işaretleyerek * belirtiniz.

Kirlenme Kaynağı	GEÇEN YILKİ ÖNEM SIRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Sanayi kaynaklı atık boşaltımı	4	4	
b. Madencilik atıkları	5	5	
c. Vahşi depolanan evsel katı atıklar	6	7	Rehabilitasyon çalışmaları ve denetimler
d. Vahşi depolanan tehlikeli atıklar	3	6	Denetim ve bilinçlendirme çalışmaları
e. Plansız kentleşme	7	3	Yoğun göç alımı
f. Aşırı gübre kullanımı	1	1	
g. Aşırı tarım ilacı kullanımı	2	2	
h. Hayvancılık atıkları	8	8	
i. Diğer (Belirtiniz).....			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,... şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

Kaynaklar: Hatay Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2017

III.2. Toprak kirliliğinin önlenmesi amacıyla il sınırları içerisinde, aşağıdaki tedbirlerden hangilerinin alındığını önem sırasına göre rakam * ile belirtiniz.

ALINAN TEDBİRLER	GEÇEN YILKİ ÖNEM SIRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SIRANIZ *	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Sanayi/Madencilik tesislerinin sıvı, katı ve gaz atıklarının mevzuata uygun olarak bertarafının sağlanması	4	4	
b. Kentleşmenin Çevre Düzeni Planlarına uygun olarak gerçekleştirilmesi	5	5	
c. Mevzuata uygun olarak gübreleme, ilaçlama ve sulamanın yapılması	3	3	
d. Erozyon mücadele çalışmaları	1	1	
e. Geri dönüşüm/yeniden kullanım uygulamaları	2	2	
f. Diğer (Belirtiniz).....			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,... şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

Kaynaklar: Hatay Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2017

BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI

ÇEVRE SORUNLARI	GEÇEN YILKI ÖNEM SİRANIZ	BU YILKI ÖNEM SİRANIZ *	ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Hava kirliliği	2	2	
b. Su kirliliği	1	1	
c. Toprak kirliliği			
d. Atıklar	3	3	
e. Gürültü kirliliği	4	4	
f. Erozyon			
g. Doğal çevrenin tahribatı (Orman, Mera, Sulak alan, Kıyı, Biyolojik çeşitlilik ve habitat kaybı)			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,... şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

IV.2. İl Sınırları İçerisinde IV.1’de Tespit Edilen Her Bir Öncelikli Çevre Sorunu ile İlgili Olarak; Yukarıda IV.1’de Belirlemiş Olduğunuz Öncelik Sırasına Göre;

I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

SU KİRLİLİĞİ

Yaklaşık 380 kilometre uzunluktaki Asi Nehri; Lübnan’dan doğarak yaklaşık 40 km.den sonra Suriye ülkesine girer. Suriye’de yaklaşık 246 km. ilerledikten sonra Ülkemize Hatay İli Demirköprü mevkiinden giriş yaparak, Ülkemizde yaklaşık 94 km. yol alarak Samandağ ilçesinden Akdenize dökülür.

Asi Nehrine ve nehri besleyen kaynaklara sınırı olan ilçelerin altyapı ve kanalizasyon durumlarını ve nehirlerin temizlenmesi, artırılmamış atıksu dökülmesinin önüne geçilmesi, ıslah edilmesi, çevre düzenlenmesi ile peyzaj çalışmaları ile ilgili yapılacak işlemlerin belirlenmesinde, gerekli görüş ve önerilerin alınması amacıyla 09.01.2015 tarih ve 110.03/185 sayılı Valilik Oluruna istinaden Hatay Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü’nde DSİ 63. Şube Müdürlüğü, Hatay Büyük Şehir, Antakya, Altınözü, Defne, Samandağ, Hassa ve Kırıkhan Belediye Başkanlıklarının temsilcilerinin katılımı ile toplantı yapılmıştır. Toplantıda daha önce yapılan ve bundan sonra yapılacak çalışmalarda her kurumun üzerine düşen görev ve sorumlulukları yerine getirmesi ile yapılan iş ve işlemlere ilgili bilgi akışının web tabanlı daha kolay sağlanması kararlaştırılmış olup, Hatay Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü’nün 06.02.2015 tarih ve 94341498-110.01-1077 sayılı yazısıyla 09.02.2015-17.04.2015 tarihleri arasında İlimiz Antakya, Altınözü, Defne, Hassa, Kırıkhan, Samandağ ilçelerinde komisyonca yapılacak İş Program takvimi ilgili kurumlara bildirilmiş olup, belirtilen tarihlerde ilgili komisyonlarca yerinde tespitler yapılmıştır.

- Eski belde ve Büyükşehir Belediyesi ile mahalle olan beldelerde kanalizasyon atıklarının direkt Asi Nehrine veya Asi Nehrine bağlı yan derelere deşarj edildiği,
- Gelişigüzel dere kenarına yapılan ahırların olması, oluşan hayvan atıklarının (hayvan dışkısı, idrar) dere yataklarına yakın yere deşarj edildiği veya derelere direk deşarjı sonucu kirlilik oluşturduğu,
- Hafriyat atıklarının direk deşarj edildiği,
- İlimiz sınırlarında resmi olarak 85 zeytinyağı fabrikası mevcut olup, bu fabrikaların sezonda aşırı yağışlar sonucunda deşarj edildiği,
- Özellikle Antakya merkeze ait Bohşin Mahallesinde kanalizasyon şebekesinin tıkanmasından dolayı sokakların kanalizasyon atıklarının olduğu ve hastalığa davetiye

çıkardığı tespit edilmiştir.

EVSEL ATIKSULAR KONUSUNDAKİ ÇEVRESEL SORUNLAR

- Altyapı ve kanalizasyonların yetersizliği, kırsal alanlardaki hizmet eksikliği
- Arıtma tesislerinin tüm ilçelerde teşkil edilmemiş olması
- Arıtma tesislerindeki düşük arıtma verimi
- Mevcut altyapıların arıtmayla sonlanmaması
- Site ve turizm alanlarındaki münferit arıtma tesisleri
- İllegal deşarjlar ve kaçak bağlantılar vb.

EVSEL ATIKSULAR KONUSUNDAKİ ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

- Yakın bölgelerdeki yerleşim birimleri için yüksek kapasiteli müşterek arıtma tesislerinin kurulması,
- Nüfusu düşük olan yerleşim birimlerinde doğal arıtma kurulması ya da fosseptik kullanılması
- Enerji Teşviki Yönetmeliğinden faydalanarak arıtma maliyetlerinin düşürülmesi,
- Kaçak bağlantı ve illegal deşarjlar konusunda gerekli idari yaptırımların uygulanması,
- Vidanjör hizmetinin yaygınlaştırılması
- Deşarj noktalarının doğru seçilmesi.

ENDÜSTRİYEL ATIKSULAR KONUSUNDAKİ ÇEVRESEL SORUNLAR

- OSB' lerdeki arıtma veriminin düşük olması,
- Endüstriyel atıksuların evsel atıksu arıtma tesislerinde arıtmaya çalışılması,
- Altyapıya yapılan kaçak bağlantılar
- Kümülatif etki hesaplandığında alıcı ortamlara verilen aşırı kirlilik yükü
- Tesislerin OSB' ler dışında dağınık halde bulunması dolayısıyla ortak arıtma tesislerinin kurulamaması

- Üretim aşamasında aşırı su tüketimi vb.

ENDÜSTRİYEL ATIKSULAR KONUSUNDAKİ ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

- OSB sınırları içinde kirletici yükü yüksek olan tesislere ön arıtma şartı getirilmesi,
- Endüstriyel atıksuların doğrudan belediye altyapısına bağlantılarının engellenmesi,
- Atıksu tipine göre uygun arıtma tekniklerinin seçilmesi,
- Arıtılan atıksuların mümkün olduğunca kapalı devre olarak yeniden kullanılmaya çalışılması,
- arıtma maliyetlerini düşürmek amacıyla enerji teşvik tedbirlerinden faydalanılması,
- Ortak arıtma sistemlerinin geliştirilmesi,
- Deşarj için doğru alıcı ortamın seçilmesi vb.

İlimizde 3 adet organize sanayi bölgesi bulunmakta olup, OSB sınırları içinde kalan endüstri tesislerinin atıksuları bu OSB' lerdeki arıtma tesislerinde arıtılmaktadır. OSB sınırları dışında kalan kimi tesislerin münferit arıtma tesisleri mevcutken; kimi tesisler de atıksularını fosseptikte biriktirmektedirler.

İlde mevcut diğer bir önemli atıksu kaynağı ise zeytinyağı fabrikalarından kaynaklanan zeytin karasularıdır:

Asi Nehrini etkileme ihtimali olan toplam 41 adet zeytinyağı üretim tesisi bulunmakta olup, bu tesislerden kaynaklı atık karasular maksimum 1 m derinlikte geçirimsiz havuzlarda güneşin ısı enerjisiyle buharlaştırılarak bertarafı sağlanıp alıcı ortamlara atık su deşarjı yapılmamaktadır.

Antakya OSB içinde bulunan 2 adet tekstil işletmesi önemli atık su kaynağı olmakla birlikte her ikisinin de kimyasal atıksu arıtma tesisleri ile deşarj izinleri bulunmaktadır.

Asi Nehrinin kirlilik yükünün ağırlıklı olarak tarımsal, evsel ve endüstriyel aktivitelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Özellikle bu kirlilik zeytin hasatıyla birlikte oluşan zeytinyağı karasuyunun alıcı ortama verilmesiyle üst düzeye ulaşmaktadır.

Asi Nehrinde bu tarz kirliliğin her yıl özellikle de aynı mevsimde (KASIM-ARALIK ayları) yaşanması, mevsimin zeytinyağı üretim mevsimi olması ve numune analiz raporlarındaki konuya özel parametrelerin yorumlanması neticesi kirliliğin

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

nedeninin zeytinyağı karasuyu olduğu belirlenmiştir.

Hatay zeytinyağı sektörü karasu atıkları sorununun çözümüne yönelik olarak DOĞAKA koordinasyonunda Asi Nehrinde oluşan kirliliğin önüne geçmek amacıyla yapılan çalışmalarda;

- Toplam 85 adet işletmenin 71'i üç fazlı iken, 14 adeti iki fazlı durumdadır. DOĞAKA' nın sağlayacağı kredi-hibe ile üç fazlı tesislerin iki fazlıya geçişinin gerçekleştirilmesi ile bu tesislerden karasu çıkışı olmayacaktır.
- İki fazlı tesislerden çıkan sulu pirinin atık oluşturmaması için DOĞAKA' nın güdümlü proje kapsamında pirina işleme tesisi kurulması planlanmaktadır.
- Tesisin yer araştırma belirleme çalışmaları devam etmekte olup proje aşamasındadır.
- Su kaynaklarının verimli kullanılması ve gelecek nesillerin ihtiyacının dikkate alınması büyük önem taşımaktadır.

Özellikle havza bazında koruma planları yapılması yoluyla tüm gelişmelere ve kullanımlara kontrollü bir şekilde yön verilmesigerekmektedir.

II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

HAVA KİRLİLİĞİ

İlimizde bahar ve yaz mevsiminde aşırı bir hava kirliliği gözlemlenmezken; kış aylarında ısınma amaçlı kullanılan yakıtların ve mevsimsel koşulların da etkisiyle zaman zaman hava kirliliği hissedilmektedir. Önemli çevresel etkisi olan ağır sanayi tesislerinin özellikle İskenderun, Payas ve Dört Yol ilçelerinde bulunması dolayısıyla bu ilçelerdeki kümülatif etki diğer ilçelere göre daha yüksek kalmaktadır. İlimizde sanayi kaynaklarının dışında hava kirliliğine etki eden diğer önemli unsurlar ise taş ocaklarının faaliyetleri ve araçlardan yayılan egzoz emisyonlarıdır.

ÇEVRESEL SORUNLAR

- Ağır sanayi tesislerinin bir arada bulunması dolayısıyla kümülatif etkinin yüksek olması,
- Rüzgâr vasıtası ile hava kirleticilerinin sınır ötesinden ilimize ulaşması,
- Alansal kaynaklı kirleticilerin (baca dışı) kontrolünün sağlanamaması,
- Açıkta yığılan malzemelerin tozuma yapması,
- Taş ocaklarındaki çevresel tedbirlerin yetersizliği,
- Araçlarda uygunsuz yakıt kullanımı sonucu oluşan egzoz gazları,
- Isınma amaçlı kalitesiz kömür kullanımı.

ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

- Ağır sanayi tesislerindeki önlemlerin artırılması ve denetimlerin sıklaştırılması,
- Sanayi bölgelerine yakın alanlara yerleşim izni verilmemesi,
- Açıkta yığılan ve tozuma yapabilen malzemelerin yol güzergâhı dışında ve yerleşim birimlerine uzak noktalarda depolanması ve tozumu önleyici tedbirlerin alınması,
- Sanayi tesislerinde fosil yakıt yerine çevreci yakıtların kullanılmasının teşvik edilmesi,
- Yerli kömürlerin ısınma amaçlı kullanılmaması,

- Doğalgaz kullanımının yaygınlaştırılması,
- Tesis ve konutlarda ısı yalıtımının sağlanması vb.

İlimizde önemli bir çevre sorunu Amanos dağlarının İskenderun körfezine bakan yamaçlarından açık ocak işletme yöntemiyle çalışan II Gurup madenlerdir.

Maden (Taş Ocaklarında) ocaklarının yoğunluk kazanması ve bölgenin doygunluğa erişmiş olması nedeniyle, görsel kirliliğe neden olduğu, çevre kirliliği konusunda işletmelerin kendilerini disipline etmesinde sıkıntıların olduğu, yörede çok yoğun sosyal problemlerin yaşanması ile ilgili İl Müdürlüğümüzce tespit edilenhususular;

- Ormanlık alanlar içerisinde II. Gurup maden ocağı açmak için çok sayıda ağacın kesildiği ve biyolojik zenginliğine sahip olan Amanos dağlarının flora ve fauna açısından zarar gördüğü, ekosistemin tahrip edildiği,
- Gelişi güzel açılan ocak aynalarının İskenderun-Adana karayolundan görünmesinden dolayı görüntü kirliliği oluşturdğu,
- Taş ocaklarında bulunan kırma eleme tesislerinde toz bastırma sistemlerinin yeterince çalıştırılmadığı, bu yüzden taş ocağı çevresindeki yerleşim yerleri ile dikili ve ekili arazilerde toz emisyonundan kaynaklı zararlarınoluştğu,
- Taş ocağı ile karayoluna ulaşımın sağlandığı yolların stabilize olmasında dolayı toz oluşumunun meydana geldiği ve yol kenarındaki ağaçların yapraklarının toz tabakasıyla kaplı olduğu,
- Nakliye araçlarının üzerlerinin kapatılmadığı,
- Stok sahalarından kaynaklanan toz emisyonları için gerekli önlemlerin alınmadığı,
- Bazı ocakların karayollarına çok yakınlığı sebebiyle yapılan patlatma sonucu ceviz ve portakal büyüklüğünde taş parçacıklarının karayoluna sıçradığı ve ulaşımı tehlikeyesoktuğu,
- Bazı ocakların yerleşim yerlerine çok yakın ve yol güzergâhının bu yerleşim yerleri içerisinde geçmesi ve yapılan patlatmalardan dolayı evlerde yapısal hasar oluşması ve buralarda yaşayan insanlarda korku ve paniğe neden olmasından dolayı sosyal problemlerin meydana geldiği,
- Gelişi güzel ocak aynasının oluşturulması ve uygunsuz çalışmalardan dolayı, doğaya yeniden kazandırma çalışmalarının yapılamayacak şekle getirildiği,

- Bazı ocakların birbirlerine çok yakınlardıkları,

Dolayısıyla II.Gurup maden ocaklarının çevre kirliliğine neden olduğu, sosyal boyutta sıkıntıların yaşandığı, ayrıca biyolojik zenginliği ile uluslararası üne sahip olan Amanos dağlarında geri dönüşümü mümkün olmayan bölge ekosistemin bozulması Bern sözleşmesinde belirtilen nesli tehlikede ve bölgeye has nadir olan flora ve faunanın yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kaldığı tespit edilmiştir.

Bu bağlamda alınması gerekli tedbirler;

- Ocakta kademeli üretim yönteminin kullanılması, galeri tip patlatma ve blok indirme yönteminin kesinlikle kullanılmaması,
- Patlatmada gecikmeli kapsül kullanılması, bir seferde patlatılan maden miktarının proje tanıtım dosyalarında vermiş oldukları taahhütlere göre olması, patlatma yapılmadan önce patlatma yapılacağı hakkında yerleşim yerlerinde yaşayan halkın anons yapılarak haberdar edilmesi ve patlatmanın ocağın fenni nezaretçisi olan Maden Mühendisi ve Jandarma gözetiminde yapılması, patlatma ile ilgili bilgi ve belgelerin her patlatmadan sonra Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne gönderilmesi,
- Çalışma alanı etrafı ile terk edilen alanların hızlı yetiştirilen türlerle ağaçlandırılması,
- Özellikle yaz aylarında, Kırma-Elleme tesislerinde ve agrega yığınlarında toz emisyonunun oluşumunu engelleyen sulama fışkıyellerinin sürekli çalışmasının sağlanması, elektrik kesintisi ve arızalara mahal bırakılmaması, Ocak yollarındaki ince tozların bertaraf edilmesi ve sürekli sulanması,
- Kırma elleme tesislerine ait bantlar, elekler, kırıcılar ve bunker gibi ünitelerin üzerlerinin kapalı olması,
- Tesise gelen yolların asfalt, parke, beton gibi malzemelerle kaplanması ve sulanması, tesis içi yolların sürekli sulanması ile yaz aylarında bu işlemin daha sık yapılması,
- Yükleme ve boşaltma işlemlerinde mümkün olduğunca püskürtmeli toz bastırıcı vb. sistemlerin kullanılması ve savurma yapmadan duyarlı bir şekilde çalışılması,
- Kamyonlarda tozlaşmaya sebep olmayacak şekilde tedbir alınması, Karayolları Trafik Kanununda belirtilen tonajlara uyulması,
- Çalışma alanının etrafının tel örgü ile çevrilmesi,

Ocakta üretilen malzemelerin sevkiyatının kesinlikle yerleşim alanları içerisinde geçmemesi, yol için ilgili işletme tarafından alternatif yol güzergâhlarının geliştirilmesi ve yetkililer tarafından uygun görülen yolların kullanılması, alternatif yol olmaması durumunda ulaşım güzergâhı içerisinde kalan yolların

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

yerleşim alanlarının içerisindeki ve yerleşim yerlerine en az 1 km mesafedeki kısmının asfaltlanması, güvenliği sağlamak kaydıyla karayolu bağlantılarına izinalınmasıdır.

Varsa, IV.1’de, “3” ve Sonrası Numara Verdiğiniz Öncelikli Çevre Sorunlarını, IV.1’de Belirlemiş Olduğunuz Sırayla Açıklayınız

III. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

ATIKLAR

KATI ATIKLAR KONUSUNDAKİ ÇEVRESEL SORUNLAR

- İlimizdeki düzenli depolama sahalarının yetersizliği
- Araçlarda taşıma esnasında yeterli önlem alınmaması
- İşletme aşamasında mevzuat hükümlerinin tam yerine getirilememesi
- Sızıntı suları ve koku kontrolü
- Sahaların yerleşim birimlerine olan mesafesi
- Aktarma istasyonlarının yetersizliği
- Kaynakta ayrıştırma yapılmaması
- Baca gazlarının değerlendirilmemesi

KATI ATIKLAR KONUSUNDAKİ ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

- Düzenli depolama sahalarının sayıca ve hacimce arttırılması, aktarma istasyonlarının çoğaltılması,
- Sahaların yer seçiminde yerleşim birimlerine olan mesafenin optimum düzeyde olması ve verimsiz arazilerin kullanılması
- İşletme aşamasında saha ömrünün uzatılması için belirli periyotlarla topraklama ve kompaktörle sıkıştırma yapılması
- Organik nitelikteki atıkların kompost işleme tesislerinde değerlendirilmesi,
- Sızıntı suyu havuzlarının lotların hacmine ve yağış durumuna göre yapılması,
- Lotların teşkilinde hâkim rüzgâr yönünün göz önünde bulundurularak koku taşınımının minimize edilmesi,
- Kaynakta ayrıştırmanın sağlanması için bilinçlendirme çalışmaları yapılması ve ulaşılabilir alanlara atık kumbaraları yerleştirilmesi,
- Çöp sahalarındaki patlamaların önüne geçmek için baca gazlarının düzenli teşkili ve oluşan gazların değerlendirilmesi

İNŞAAT YIKINTILARI VE HAFRİYAT TOPRAĞI KONUSUNDAKİ ÇEVRESEL SORUNLAR

- İlimizde Antakya hariç inşaat yıkıntıları ve hafriyat toprağı için belirlenmiş düzenli bir saha bulunmamaktadır,
- Bu tür atıklar için il genelinde bölgesel bazlı sahaların belirlenmemiş olması başta görüntü kirliliğı olmak üzere birçok sorunu beraberinde getirmektedir,
- Kentsel dönüşüm çalışmalarının başlamış olduğu bu dönemde oluşan inşaat yıkıntıları ve hafriyat toprağının boş bulunan her alanda gelişi güzel depolanması görüntü kirliliğinin yanı sıra su, toprak ve hava kirliliğine de neden olmaktadır.

İNŞAAT YIKINTILARI VE HAFRİYAT TOPRAĞI KONUSUNDAKİ ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

- Yakın bölgelerde olan ilçeler için ortak döküm sahalarının belirlenmesi
- Sahaların seçiminde daha önce malzeme alınmış çukur vaziyette olan yerler, kapatılmış maden ocakları, doğal krater veya boşlukların tercih edilmesi

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

- Sahalara dökümün kontrollü sağlanması
- Daha önce gelişi güzel depolanmış olan atıkların belirlenecek olan sahalara taşıtılması

İşlenmiş olan yıkıntı atıklarının çeşitli zeminlerin dolgusunda kullanılması vb.

IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİ

GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİNİN SEBEPLERİ

- Sanayileşme
- Plansız kentleşme
- Hızlı nüfus artışı
- Ekonomik yetersizlikler
- İnsanlara gürültü ve gürültünün yaratacağı sonuçları konusunda yeterli ve etkili eğitimin verilmemiş olması

GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİ KONUSUNDAKİ ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

- Otomobil kullanımını azaltacak önlemler alınmalıdır.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

- Ev ve iş yerlerinde izolasyon malzemeleri kullanılmalıdır.
- Eğlence yerleri vb. ortamlarda yüksek sesle müzik çalınması engellenmelidir.

Gürültü yapan kuruluşlar şehirlerin dışında kurulmalıdır

TEŞEKKÜR EDERİZ...