



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

**HATAY İLİ 2014 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU**

**HAZIRLAYAN:  
HATAY ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ  
ÇED, İZİN VE DENETİM ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

**HATAY-2015**

## 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 kirlletmeye 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 kirlenmiş bir “ÇEVREYİ” onarıp yeniden eski haline getirmenin ne kadar pahalı ve zor bir iş olduğunu anladıkça, kalkınmanın gereği olan faaliyetleri; Çevreyi kirlletmeden, 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 V.

## İÇİNDEKİLER

<b>GİRİŞ</b>	<b>14</b>
<b>A. Hava</b>	
A.1. Hava Kalitesi	17
A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar	21
A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar	23
A.4. Ölçüm İstasyonları	24
A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü	26
A.6. Gürültü	26
A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar	27
A.8. Sonuç ve Değerlendirme Kaynaklar	27
<b>B. Su ve Su Kaynakları</b>	
B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli	28
B.1.1. Yüzeysel Sular	
B.1.1.1. Akarsular	
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	
B.1.2. Yeraltı Suları	
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	
B.1.3. Denizler	
B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi	31
B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu	33
B.3.1. Noktasal kaynaklar	
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	
B.3.1.2. Evsel Kaynaklar	
B.3.2. Yayıllı Kaynaklar	
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	
B.3.2.2. Diğer	
B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri	35
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu	
B.4.1.1. Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	
B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından kullanılma su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	
B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	
B.4.2. Sulama	
B.4.2.1. Sulama salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	
B.4.2.2. Damlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	
B.4.3. Endüstriyel Su Temini	
B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	
B.4.5. Rekreatyonel Su Kullanımı	
B.5. Çevresel Altyapı	42
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve hizmeti alan nüfus	
B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	
B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri	
B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	
B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü	46
B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	
B.6.2. Arıtma Çamurlarının toprakta kullanımı	
B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	

B.6.4. Tarımsal faaliyetler ile oluşan toprak kirliliği	
B.7. Sonuç ve Değerlendirme	49
Kaynaklar	
<b>C. Atık</b>	
C.1. Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)	50
C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları	52
C.3. Ambalaj Atıkları	52
C.4. Tehlikeli Atıklar	53
C.5. Atık Madeni Yağlar	55
C.6. Atık Pil ve Akümülatörler	55
C.7. Bitkisel Atık Yağlar	55
C.8. Poliklorlu Bifeniller ve Poliklorlu Terfeniller	56
C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)	56
C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar	56
C.11. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar	57
C.12. Tehlikesiz Atıklar	57
C.12.1. Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	
C.12.2. Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	
C.12.3. Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	
C.13. Tıbbi Atıklar	60
C.14. Maden Atıkları	61
C.15. Sonuç ve Değerlendirme	61
Kaynaklar	
<b>Ç. Kimyasalların Yönetimi</b>	
Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar	62
Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme	62
Kaynaklar	
<b>D. Doğa Koruma ve Biyolojik Çeşitlilik</b>	
D.1. Flora	63
D.2. Fauna	65
D.3. Ormanlar ve Milli Parklar	98
D.4. Çayır ve Mera	100
D.5. Sulak Alanlar	101
D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları	102
D.7 Sonuç Değerlendirme	102
Kaynaklar	
<b>E. Arazi Kullanımı</b>	
E.1. Arazi Kullanım Verileri	103
E.2. Mekânsal Planlama	103
E.2.1. Çevre düzeni planı	
E.3. Sonuç ve Değerlendirme	103
Kaynaklar	

<b>F. ÇED, Çevre İzin ve Lisans İşlemleri</b>	
F.1. ÇED İşlemleri	104
F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri	105
F.3. Sonuç ve Değerlendirme Kaynaklar	106
<b>G. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları</b>	
G.1. Çevre Denetimleri	107
G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi	110
G.3. İdari Yaptırımlar	111
G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları	111
G.5. Sonuç ve Değerlendirme Kaynaklar	111
<b>H. Çevre Eğitimleri</b>	112
<b>I. İl Bazında Çevresel Göstergeler</b>	
<b>1. Genel</b>	113
1.1. Nüfus	
1.1.1. Nüfus Artış Hızı	
1.1.2. Kentsel Nüfus	
1.2. Sanayi	
1.2.1. Sanayi Bölgeleri	
1.2.2. Madencilik	
<b>2. İklim Değişikliği</b>	117
2.1. Sıcaklık	
2.2. Yağış	
2.3. Deniz Suyu Sıcaklığı	
<b>3. Hava Kalitesi</b>	118
3.1. Hava Kirleticiler	
<b>4. Su-Atıksu</b>	119
4.1. Su Kullanımı	
4.2. Belediye İçme ve Kullanma Suyu Kaynakları	
4.3. Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Veren Belediyeler	
4.4. Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Sayıları ve Nüfusu	
4.5. Sanayiden Kaynaklanan Atıksu ve Bertarafı	
<b>5. Arazi Kullanımı</b>	121
<b>6. Tarım</b>	122
6.1. Kişi Başına Tarım Alanı	
6.2. Kimyasal Gübre Tüketimi	
6.3. Tarım İlacı Kullanımı	
6.4. Organik Tarım	
<b>7. Orman</b>	124
<b>8. Balıkçılık</b>	125
<b>9. Altyapı ve Ulaştırma</b>	125
9.1. Karayolu ve Demiryolu Yol Ağı	
9.2. Motorlu Kara Taşıtı Sayısı	
<b>10. Atık</b>	127
10.1. Belediyeler Tarafından ya da Belediye Adına Toplanan Atık ve Bertarafı	
10.2. Katı Atıkların Düzenli Depolanması	
10.3. Tıbbi Atıklar	

10.4.	Atık Yağlar	
10.5.	Bitkisel Atık Yağlar	
10.6.	Ambalaj Atıkları	
10.7.	Ömrünü Tamamlamış Lastikler	
10.8.	Ömrünü Tamamlamış Araçlar	
10.9.	Atık Elektrikli -Elektronik Eşyalar	
10.10.	Maden Atıkları	
10.11.	Tehlikeli Atıklar	
<b>11.</b>	<b>Turizm</b>	<b>133</b>
11.1.		
11.2.	Yabancı Turist Sayıları	
11.3.	Mavi Bayrak Uygulamaları	
<b>EK-1:</b>	<b>İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Envanteri Araştırma Formu</b>	<b>138</b>
	Açıklamalar	
	Bölüm I.Hava Kirliliği	<b>139</b>
	Bölüm II.Su Kirliliği	<b>144</b>
	Bölüm III.Toprak Kirliliği	<b>148</b>
	Bölüm IV.Öncelikli Çevre Sorunları	<b>150</b>

## ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge A.1 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları	17
Çizelge A.2 - Epa hava kalitesi indeksi	18
Çizelge A.3 - Geçiş dönemi uzun vadeli ve kısa vadeli sınır değerleri ve uyarı eşikleri	19
Çizelge A.4 - Hatay İlinde 2014 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler	22
Çizelge A.5 - Hatay İlinde 2014 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler	23
Çizelge A.6 - Hatay İlinde 2014 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı	23
Çizelge A.7 - Hatay İlinde 2014 Yılında Kullanılan Fueleoil Miktarı	23
Çizelge A.8 - Hatay İlindeki Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler	24
Çizelge A.9 - Hatay İlinde 2014 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları	25
Çizelge A.10 - 2014 Yılında (...) İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı	25
Çizelge B.1 - Hatay İlinin Akarsuları	27
Çizelge B.2 - Hatay İlindeki Mevcut Sulama Göletleri	27
Çizelge B.3 - Hatay İlinin Yeraltısuyu Potansiyeli	28
Çizelge B.4 - Hatay İlinde 2014 Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları	29
Çizelge B.5 - Hatay İlinde 2014 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu	34
Çizelge B.6 - Hatay İlinde 2014 Yılı OSB'lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu	35
Çizelge B.7 - Hatay İlinde 2014 Yılında Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler	36
Çizelge B.8 - Hatay İlinde 2014 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları	38
Çizelge B.9 - Hatay İlinde 2014 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb)	38
Çizelge B.10 - Hatay İlinde 2014 Yılında Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış Analizin Sonuçları	39
Çizelge C.1 - Hatay İlinde 2014 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Birliklerce Yönetilen Katı Atık Miktar ve Kompozisyonu	41
Çizelge C.2 - Hatay İlinde 2014 Yılı İl/İlçe Belediyelerde Oluşan Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri ve Tesis Kapasiteleri	40
Çizelge C.3 - Hatay İlinde 2014 Yılında Birliklerce Yürütülen Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf İşlemlerine İlişkin Bilgi	41
Çizelge C.4 - Hatay İlinde 2014 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları	44

## ÇİZELGELER DİZİNİ

### Sayfa

Çizelge C.5 -	Hatay ilinde 2014 Yılında Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikeli Atıklarla İlgili Veriler	46
Çizelge C.6 -	Hatay ilinde Atık Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları	46
Çizelge C.7 -	Hatay ilinde 2014 Yılı İçin Atık Madeni Yağlarla İlgili Veriler	47
Çizelge C.8 -	Hatay ilinde Atık Yağ Geri Kazanımı Sonucu Elde Edilen Ürün Miktarları	47
Çizelge C.9 -	Hatay ilinde 2014 Yılında Oluşan Akümülatörlerle İlgili Veriler	47
Çizelge C.10 -	Hatay ilinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Kazanım Miktarı	48
Çizelge C.11 -	Hatay ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı	48
Çizelge C.12 -	Hatay ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı	48
Çizelge C.13 -	Hatay ilinde Taşıma Lisanslı Araçların Yıllara Göre Gelişimi	48
Çizelge C.14 -	Hatay ilinde Hatay Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler	49
Çizelge C.15 -	Hatay ilinde Bitkisel Atık Yağ Taşıma Lisanslı Araç Sayısı	49
Çizelge C.16 -	Hatay ilinde 2014 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler	49
Çizelge C.17 -	Hatay ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları	50
Çizelge C.18 -	Hatay ilinde 2014 Yılı AEEE Toplanan ve İşlenen Miktarlar	52
Çizelge C.19 -	Hatay ilinde 2014 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı	52
Çizelge C.20 -	Hatay ilinde 2014 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri	54
Çizelge C.21 -	Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar Listesi	54
Çizelge C.22 -	Hatay ilinde 2014 Yılı İldeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi	55
Çizelge C.23 -	Hatay ilinde 2014 Yılı Termik Santrallerde Kullanılan Kömür Miktarı Ve Oluşan Cüruf - Uçucu Kül Miktarı	56
Çizelge C.24 -	Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğe göre Termik Santral Atıkları	57
Çizelge C.25 -	2014 Yılında İlimiz İl Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar	58
Çizelge C.26 -	Hatay ilinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı	58
Çizelge C.27 -	Maden Atıklarının Sınıflandırılması	59
Çizelge C.28 -	Hatay ilinde 2014 Yılı Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı	59
Çizelge Ç.1 -	Hatay ilinde 2014 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı	60
Çizelge E.1 -	Hatay ilinde 2014 Yılı İtibariyle Arazilerin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması	63



## ÇİZELGELER DİZİNİ

### Sayfa

Çizelge F.1 -	Hatay ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından Hatay Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı	65
Çizelge F.2 -	Hatay ilinde 2014 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları	66
Çizelge G.1 -	Hatay ilinde 2014 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı	68
Çizelge G.2 -	Hatay ilinde 2014 Yılında ÇŞİM'e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları	70
Çizelge G.3	Hatay ilinde 2014 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı	71

## GRAFİKLER DİZİNİ

### Sayfa

Grafik A.1-	Hatay ilinde (...) İstasyonu (...) Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	22
Grafik A.2 -	Hatay ilinde 2014 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikayetlerin Dağılımı	24
Grafik B.1 -	Hatay ilinde 2014 Yılı Mavi Bayrak Almış Plaj ve Marinaların Sayısı	28
Grafik B.2 -	Hatay ilinde 2014 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı	30
Grafik B.3 -	Hatay ilinde 2014 Yılında Endüstrinin Kullandığı Suyun Kaynaklara Göre Dağılımı	31
Grafik B.4 -	Hatay ilinde 2014 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı	32
Grafik B.5 -	Hatay ilinde 2014 Yılı Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı	33
Grafik B.6 -	Hatay ilinde 2014 Yılı Belediyelerden Kaynaklanan Arıtma Çamurunun Yönetimi	37
Grafik B.7 -	Hatay ilinde 2014 Yılı Sanayiden Kaynaklanan Arıtma Çamurunun Yönetimi	37
Grafik C.1 -	Hatay ilinde 2014 Yılı Atık Kompozisyonu	40
Grafik C.2 -	Hatay ilinde 2014 Yılı Kayıtlı Ambalaj Üreticisi Ekonomik İşletmeler	47
Grafik C.3 -	TABS Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi	47
Grafik C.4 -	Hatay ilinde Atık Yağ Toplama Miktarları	48
Grafik C.5 -	Hatay ilinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Toplama ve Geri Kazanım Miktarı	50
Grafik C.6 -	Hatay ilinde 2014 Yılı Bitkisel Atık Yağlardan Geri Kazanılan Ürün Dağılımı	51
Grafik C.7 -	Hatay ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları	52
Grafik C.8 -	Hatay ilinde 2014 Yılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Toplama Miktarları	53
Grafik C.9 -	Hatay ilinde 2014 Yılı AEEE İşleme Tesis Sayıları	54
Grafik C.10 -	Hatay ilinde 2014 Yılı Kül Atıklarının Yönetimi	58
Grafik C.11 -	Hatay ilinde 2014 Yılı Madencilikte Proses Atıklarının Bertarafı	61
Grafik E.1 -	Hatay ilinde 2014 Yılı Arazi Kullanım Durumu	65
Grafik F.1 -	Hatay ilinde 2014 Yılı ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı	67
Grafik F.2 -	Hatay ilinde 2014 Yılı ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı	68
Grafik F.3 -	Hatay ilinde 2014 Yılında Verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı	69

## GRAFİKLER DİZİNİ

		<u>Sayfa</u>
Grafik F.4 -	Hatay ilinde 2014 Yılında Verilen Lisansların Konuları	69
Grafik G.1 -	Hatay ilinde ÇŞİM Tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Planlı Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı	70
Grafik G.2 -	Hatay ilinde ÇŞİM Tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Plansız Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı	71
Grafik G.3	Hatay ilinde ÇŞİM Tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı	71
Grafik G.4 -	Hatay ilinde ÇŞİM Tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Tüm Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı	71
Grafik G.5 -	Hatay ilinde 2014 Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı	72
Grafik G.6 -	Hatay ilinde 2014 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı	73

## HARİTALAR DİZİNİ

### Sayfa

Harita A.1 -	Hatay ilinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri	21
Harita C.1 -	Hatay ilinde Bulunan Termik Santrallerin Yeri	58

## RESİMLER DİZİNİ

Sayfa

59

Resim C.1 - Diler Termik Santrali

## GİRİŞ

Akdeniz Bölgesinde yer alan Hatay İlinin yüzölçümü 5403 km<sup>2</sup>dir ve il arazisi 35° 52' ile 37° 04' kuzey enlemleri, 35° 40' ile 36° 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 seyrederek. 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 ilinin 275.578 ha tarıma elverişli arazisi mevcut olup bu arazinin 206.553 ha'ı sulamaya elverişlidir. Ancak sulamaya elverişli arazinin 144.863 ha'ı sulanabilmektedir. Entansif tarımın yapıldığı ilimizde bitki deseni olarak buğday, endüstri bitkileri, sebzeler, zeytinlikler, yağlı tohumlar, narenciye, meyveler, tarla sebzeçiliği, yem bitkileri, ikinci ürün ve ara ziraatı olmak üzere toplam 210.408 hektar ekim alanı bulunmaktadır.

Ayrıca ilimizde 129.522 adet büyükbaş, 240.092 adet küçükbaş, 2.083.214 adet kanatlı, 88.618 adet arılı kovan mevcuttur.

Türkiye İstatistik Kurumunun 2001 yılı genel tarım sayımına göre ilimizde toplam 42.395 adet işletme mevcut olup, bu işletmelerin 20.008 adedi 10-50 dekar arasında araziye sahiptir.

Çiftçi kayıt sisteminde yer alan MGD verilerine göre ağırlıklı olarak başvuru alanların yaklaşık %70'i 10-100dekar arasındadır. Toplam işletme sayısı 28.012 adettir. Bu işletmelerin oluşturduğu toplam tarımsal alan 137.753 hektardır.

Hatay'da sanayi sektörü gittikçe gelişmektedir. 10 kişiden fazla işçi çalıştıran iş yeri 200'e yakındır. 10 kişiden az işçi çalıştıran iş yeri sayısı iki bindir. 1960 senesine kadar sanayi tarıma dayalı idi. Çırcır, sabun, yağ, un, gübre, dokuma, deri, mobilya ve tarım aletleri 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 10 iş yerinde elektrik aletleri, akü, otomobil yedek parça, treyler ve tanker imâl 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 Hıristiyan 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 Batıyaz 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, Kırıkhan'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.

Hatay ilinin nüfusu 2014 yılına göre 1.519.836'dır. Bu nüfus, 763.862 erkek ve 756.004 kadından oluşmaktadır. Yüzde olarak ise: % 50,26 erkek, %49,74 kadındır.

#### Yıllara Göre Hatay Toplam Nüfusu

Yıl	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu	Toplam Nüfus
2014	763.862	756.004	1.519.836
2013	756.248	746.818	1.503.066
2012	743.385	740.289	1.483.674
2011	741.695	732.528	1.474.223
2010	756.196	724.375	1.480.571
2009	733.163	715.255	1.448.418
2008	708.579	704.708	1.413.287
2007	696.050	690.174	1.386.224

**TABLO 1**

**Hatay ilçeleri nüfusu** listede nüfusa göre sıralanmıştır,

#### İlçelere Göre Hatay Nüfusu

Yıl	İlçe	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu	Toplam Nüfus
2014	<a href="#">Antakya</a>	179.448	375.320	354.768
2014	<a href="#">İskenderun</a>	123.834	121.136	244.970
2014	<a href="#">Defne</a>	67.337	70.061	137.398
2014	<a href="#">Samandağ</a>	58.000	60.373	118.373
2014	<a href="#">Dörtöyl</a>	59.027	58.026	117.053
2014	<a href="#">Kırıkhan</a>	54.464	53.530	107.994
2014	<a href="#">Revhanlı</a>	44.979	45.001	89.980
2014	<a href="#">Arsuz</a>	40.499	40.502	81.001
2014	<a href="#">Altınözü</a>	31.192	30.149	61.341
2014	<a href="#">Hassa</a>	27.668	26.478	54.146
2014	<a href="#">Erzin</a>	20.691	20.542	41.233
2014	<a href="#">Pavas</a>	20.106	19.751	39.857
2014	<a href="#">Belen</a>	15.322	15.255	30.577
2014	<a href="#">Yavlıdağı</a>	14.487	13.313	27.800
2014	<a href="#">Kumlu</a>	6.778	6567	13.345

**TABLO 2**

## İL MÜDÜRLÜĞÜ ÇEVRE BÖLÜMÜNÜN YAPISI

İl Müdürlüğümüzün Çevre kısmında ÇED İzin ve Lisans Şube Müdürlüğü, Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü ile Tabiat Varlıkları Koruma İşleri Şube Müdürlüğü olmak üzere toplam 3 Şube Müdürlüğü bulunmaktadır.

ÇED ve İzin Şube Müdürlüğünde 1 Şube Müdürü Vekili, 2 Kimya Mühendisi, 1 Kimyager, 3 Çevre Mühendisi, 1 Teknisyen ve 1 Memur,

Çevre Yönetimi- Denetim İşleri Şube Müdürlüğünde 1 Şube Müdürü Vekili, 1 Endüstri Mühendisi, 1 Jeofizik Mühendisi, 1 Ziraat Mühendisi 1 Tekniker, 2 şef, 1 bilgisayar İşletmeni, Tabiat Varlıkları Koruma Şube Müdürlüğünde ise 1 şube Müdürü 1 Fizik Mühendisi, 1 Ziraat Mühendisi olmak üzere tüm Çevre kısmında toplam 24 personel görev ve faaliyetleri yürütmektedir.



## 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 (SO<sub>2</sub>) 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 (SO<sub>2</sub>) ve azotoksit (NO<sub>x</sub>) 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 İndeksi Kesme Noktaları

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

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Çizelge A.2 - EPA Hava Kalitesi İndeksi

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

Çizelge A.3 - Geçiş Dönemi Uzun Vadeli Ve Kısa Vadeli Sınır Değerleri Ve Uyarı Eşikleri (Hava Kalitesi Değerlendirme Ve Yönetimi Yönetmeliği)

Kirletici	Ortalama süre	Sınır değer	Sınır değer yıllık azalması	Uyarı eşiği
SO <sub>2</sub>	Saatlik	<b>900 µg/m<sup>3</sup></b>		İlk seviye: 500 µg/m <sup>3</sup> İkinci seviye: 850 µg/m <sup>3</sup> Üçüncü seviye: 1.100 µg/m <sup>3</sup> Dördüncü seviye: 1.500 µg/m <sup>3</sup> (Verilen değerler 24 saatlik ortalamalardır.)
	-KVS- 24 saatlik % 95 /yıl -insan sağlığının korunması için-	<b>400 µg/m<sup>3</sup></b>	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar <b>250 µg/m<sup>3</sup></b> (sınır değerinin %62,5'u) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	
	Kış Sezonu Ortalaması (1 Ekim – 31 Mart) -insan sağlığının korunması için-	<b>250 µg/m<sup>3</sup></b>	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar <b>125 µg/m<sup>3</sup></b> (sınır değerinin %50'si) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	
	Hedef Sınır Değer (Yıllık aritmetik ortalama)	<b>60 µg/m<sup>3</sup></b>		
	Hedef Sınır Değer Kış Sezonu Ortalaması (1 Ekim – 31 Mart)	<b>120 µg/m<sup>3</sup></b>		
	-UVS- yıllık -insan sağlığının korunması için-	<b>150 µg/m<sup>3</sup></b>		
	-UVS- yıllık -hassas hayvanların, bitkilerin ve nesnelerin korunması için-	<b>60 µg/m<sup>3</sup></b>	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar <b>20 µg/m<sup>3</sup></b> (sınır değerinin %33'ü) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	
NO <sub>2</sub>	-KVS- 24 saatlik % 95 /yıl -insan sağlığının korunması için-	<b>300 µg/m<sup>3</sup></b>		
	-UVS- yıllık -insan sağlığının korunması için-	<b>100 µg/m<sup>3</sup></b>	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar <b>60 µg/m<sup>3</sup></b> (sınır değerinin %60'ı) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	

Çizelge A.3 - Geçiş Dönemi Uzun Vadeli Ve Kısa Vadeli Sınır Değerleri Ve Uyarı Eşikleri (Hava Kalitesi Değerlendirme Ve Yönetimi Yönetmeliği) (devam)

Kirletici	Ortalama süre	Sınır Değer	Sınır değerinin yıllık azalması	Uyarı eşiği
PM10 <sup>1</sup>	-KVS- 24 saatlik % 95/yıl  -insan sağlığının korunması için-	<b>300 µg/m<sup>3</sup></b>	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar <b>100 µg/m<sup>3</sup></b> (sınır değerinin %33'ü) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	İlk seviye: 260 µg/m <sup>3</sup>  İkinci seviye: 400 µg/m <sup>3</sup>  Üçüncü seviye: 520 µg/m <sup>3</sup>  Dördüncü seviye: 650 µg/m <sup>3</sup>  (Verilen değerler 24 saatlik ortalamalardır.)
	Kış Sezonu Ortalaması (1 Ekim – 31 Mart)  -insan sağlığının korunması için-	<b>200 µg/m<sup>3</sup></b>	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar <b>90 µg/m<sup>3</sup></b> (sınır değerinin %45'i) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır	
	-UVS- yıllık  -insan sağlığının korunması için-	<b>150 µg/m<sup>3</sup></b>	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar <b>60 µg/m<sup>3</sup></b> (sınır değerinin %40'i) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır	
Kurşun	-UVS- yıllık  -insan sağlığının korunması için-	<b>2 µg/m<sup>3</sup></b>	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar <b>1 µg/m<sup>3</sup></b> (sınır değerinin %50'si) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır	
CO	24 saatlik  % 95/yıl  -insan sağlığının korunması için-	<b>30 mg/m<sup>3</sup></b>	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar <b>10 mg/m<sup>3</sup></b> (sınır değerinin %33'ü) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır	
	yıllık  -insan sağlığının korunması için-	<b>10 mg/m<sup>3</sup></b>		

<sup>1</sup> PM10, asılı partikül madde – siyah duman olarak da ölçülebilir. Siyah duman değerlendirmesi ve gravimetrik birimlere çevrimi için, hava kirliliğini ölçme metotları ve anket teknikleri üzerine çalışan OECD grubunun standartlaştırdığı metot (1964), referans metot olarak alınır.

## A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar

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  $NO_2$ 'den 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  $PM$ 'yi oluştururlar ve atmosfere verilirler. ( $PM_{10}$ -  $10\ \mu m$ 'nin altında bir aerodinamik çapa sahiptir)  $2,5\ \mu m$ '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' in global arka plan konsantrasyonu 0.06 ve 0.17 mg/m<sup>3</sup> arasında bulunur. 2000/69/EC sayılı AB direktifinde CO ile ilgili sınır değerler tespit edilmiştir.

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 (O<sub>3</sub>), kokusuz renksiz ve 3 oksijen atomundan oluşan bir gazdır. Ozon kirliliği, özellikle yaz mevsiminde güneşli havalarda ve yüksek sıcaklıkta oluşur (NO<sub>2</sub>+ güneş ışınları = NO+ O => O+ O<sub>2</sub> = O<sub>3</sub>). Ozon üretimi uçucu organik bileşikler (VOC) ve karbon monoksit sayesinde hızlandırılır veya güçlendirilir. Ozonun oluşması için en önemli öncü bileşimler NO<sub>x</sub> (Azot oksitler) ve VOC'dir. Yüksek güneş ışınlarının etkisiyle ozon derişimi Akdeniz ülkelerinde Kuzey-Avrupa ülkelerinden daha yüksektir. Sebebi ise güneş ışınlarının ozon'un fotokimyasal oluşumundaki fonksiyonundan kaynaklanmasıdır.

Diğer kirleticilere kıyasla ozon doğrudan ortam havasına karışmaz. Yeryüzüne yakın seviyede ozon karmaşık kimyasal reaksiyonlar yoluyla oluşur. Bu reaksiyonlara NO<sub>x</sub>, metan, CO ve VOC'ler (etan (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>), etilen (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>), propan (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), toluen (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>), xilen (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>) gibi kimyasal maddelerde eklenir. Ozon çok güçlü bir oksidasyon maddesidir. Birçok biyolojik madde ile etkileşimde bulunur. Tüm solunum sistemine zarar verebilir. Ozonun zararlı etkisi derişim oranına ve ozona maruziyet süresine bağlıdır. Çocuklar büyük bir risk grubunu oluşturur. Diğer gruplar arasında öğlen saatlerinde dışarıda fiziksel aktivitede bulunanlar, astım hastaları, akciğer hastaları ve yaşlılar bulunur.

**Çizelge A.4 Hatay İlinde 2014 Yılında Eysel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (İÇŞM, Sosyal Yardımlaşma Vakfı,2014)**

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (M/Ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
Kömür(Taş, linyit briket kömür )	ABD-RUSYA-AVUSTRALYA	137.955,354	6400	12	0,9	10	16
Yerli Kömür	Sosyal Yardımlaşma Vakfı	591.530,000	5203	32,90	1,23	12,48	17,80

**Çizelge A.5– Hatay İlinde 2014 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (İÇŞM,2014)**

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
TAŞ KÖMÜR	ABD-RUSYA-AVUSTRALYA	4.358.793,808	6400	36	1	10	16
ANTRASİT	UKRAYNA	244.982,772					
KALSİNE EDİLMEMİŞ PETROL KOKU	ABD- VENEZUELA	632.429,896					

**Çizelge A.6 – Hatay İlinde (2014) Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı (Aksagaz Doğal Gaz Dağıtım Şirketi,2014)**

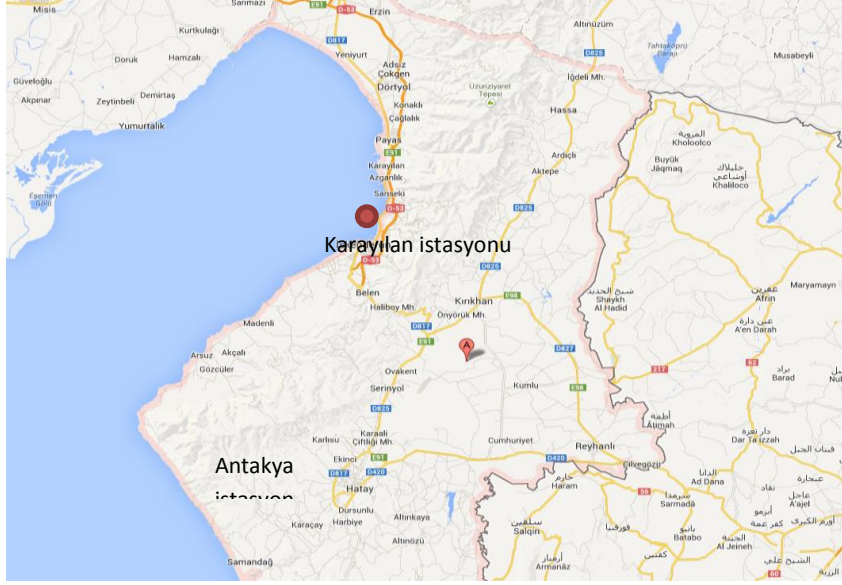
Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m <sup>3</sup> )	Isıl Değeri (kcal/kg)
<b>Konut</b>	17 milyon m <sup>3</sup>	9200
<b>Sanayi</b>	412 milyon m <sup>3</sup>	9200

Hatay ilinde kullanılan Fuel-oil Miktarlarına ilişkin veri bulunmadığından Çizelge A.7 düzenlenmemiştir.

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

İstasyon Adı :HATAY1  
 Bölge :AKDENİZ  
 İstasyon Sahibi :T.C.ÇEVRE VE SEHİRCİLİK BAKANLIĞI  
 Network Çeşidi:HAVA KALİTESİ  
 Boylam :36.15239486011883  
 Enlem :36.2078923869518

İstasyon Adı :HATAY2 (ISKENDERUN)  
 Bölge :AKDENİZ  
 İstasyon Sahibi :T.C.ÇEVRE VE SEHİRCİLİK BAKANLIĞI  
 Network Çeşidi:HAVA KALİTESİ  
 Boylam :36.2239186822096  
 Enlem :36.71414037953853



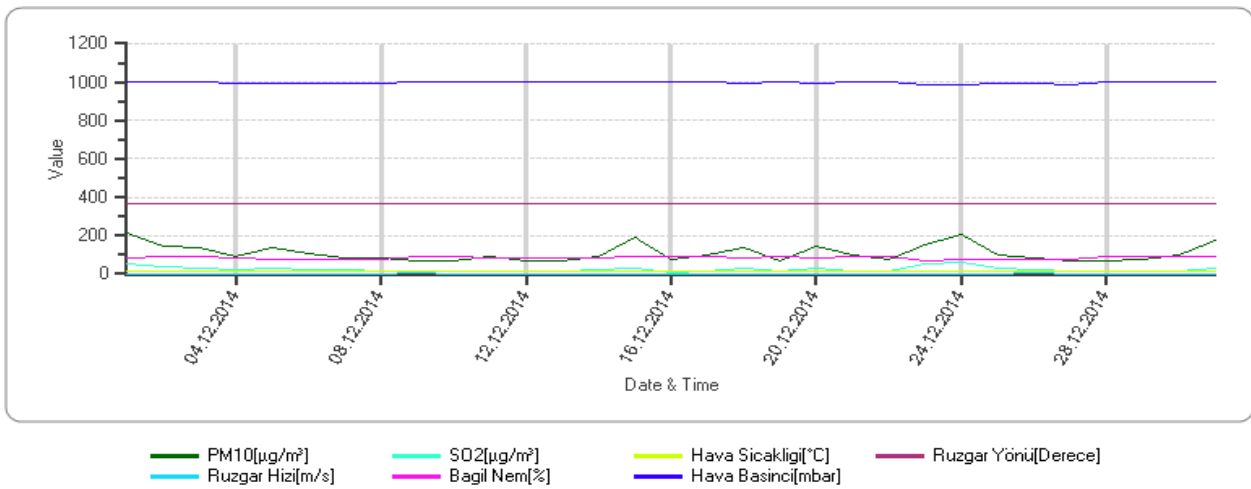
Harita A.1 – İlde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri Google Earth ,2014)

Çizelge A.8- Hatay İlinde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler (www.havaizleme.gov.tr,2014)

İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLİTİCİLERİ					
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	O <sub>2</sub>	HC	PM
Hatay (Antakya)		3	-	-	-	-	55
Hatay2 (Karayilan/İskenderun)		4	17	13	87	-	0

#### A.4. Ölçüm İstasyonları

İstasyon:Hatay - 1 Periyodik:01.12.2014 00:00 - 31.12.2014 00:00 Rapor Türü:AVG



Grafik A.1- Hatay İlinde Hatay İstasyonu SO2 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

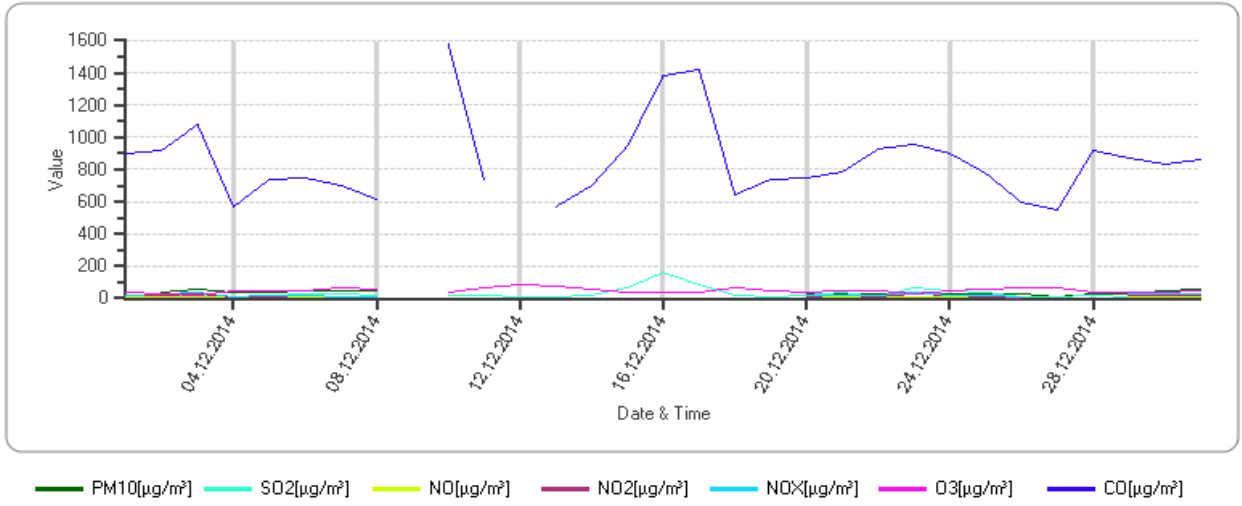


Çizelge A.9- Hatay İlinde 2014 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ([www.havaizleme.gov.tr](http://www.havaizleme.gov.tr),2014)

HATAY (Antakya)	SO <sub>2</sub>	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO <sub>2</sub>	AGS*	NO <sub>x</sub>	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	3	-	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Şubat	3	-	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mart	7	-	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nisan	8		40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mayıs	7		38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haziran	8		39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temmuz	11		42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ağustos	-		38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eylül	9		42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ekim	3		52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kasım	5		52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aralık	7		72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ORTALAMA	6.5		50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\*AGS: Sınır değerini aştığı gün sayısı

İstasyon:Hatay - 2 (İskenderun) Periyodik:01.12.2014 00:00 - 31.12.2014 23:59 Rapor Türü:AVG



Grafik A.1- Hatay İlinde Hatay 2 İstasyonu SO2 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

Çizelge A.9- Hatay İlinde 2014 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (www.havaizleme.gov.tr,2014)

Hatay 2 (Karayılan/İskenderun)	SO <sub>2</sub>	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO <sub>2</sub>	AGS*	NO <sub>x</sub>	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	4	-	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Şubat	4	-	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mart	7	-	63	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nisan	7		41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mayıs	8		36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haziran	10		39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temmuz	17		42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ağustos	-		37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eylül	7		42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ekim	6		52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kasım	5		52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aralık	7		72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ORTALAMA</b>	<b>7.5</b>		<b>50</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

#### A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

İlimizde emisyon ölçüm yetki belgesi verilen 21 adet egzoz emisyon ölçüm istasyonu bulunmaktadır. 2014 yılında 129.566 adet egzoz emisyon ölçüm pulu satılmıştır

Çizelge A.10- 2014 Yılında Hatay İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2014)

Araç Sayısı				Toplam	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				Toplam
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri		Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	
136.697	55.656	20.746	151.175	370.274	108.608	12.101	5.082	3775	129.566

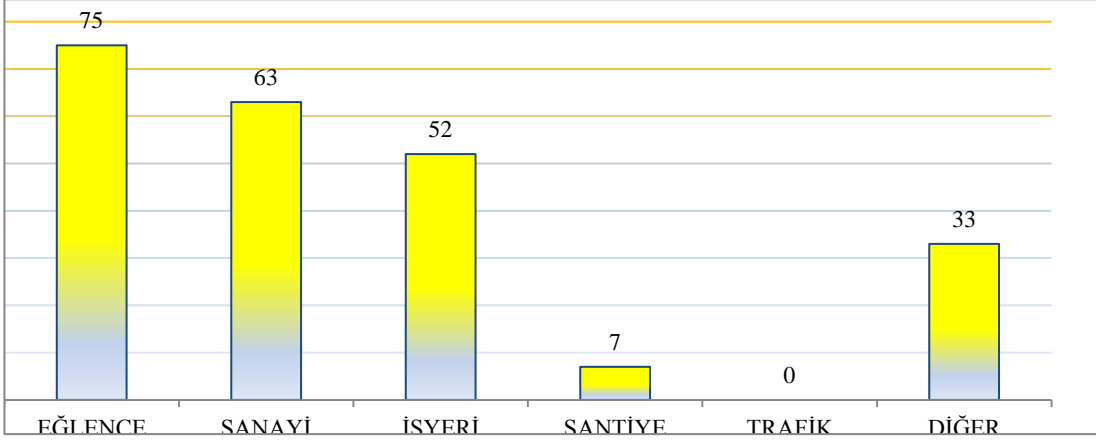
#### A.6. Gürültü

Oldukça eski bir yerleşim bölgesi olan Antakya pek çok tarihi yapıyı bünyesinde barındırmaktadır. Bu alanlarda; zaman içinde konutlarla tesisler dar bir alana yerleşmek zorunda kalmış, pek çok sanayi tesisi yerleşim yerleri dışında kurulmuş iken, kırsaldan göçlerin artması sonucu yerleşim yerlerinin içinde kalmış hatta bazı bölgelerde konutlarla duvar komşuluğuna kadar yakınlaşmışlardır. Bu da başta gürültü olmak üzere pek çok çevresel sorunu beraberinde getirmiştir.

İlimizde yaşanan kent gürültüsünün başlıca nedenleri olarak;

- Nüfus yoğunluğuna oranla sayıları oldukça yüksek olan ve her geçen gün artan motorlu taşıtları,

- Yerleşim yerleri içinde kurulan işyerleri ve atölyeleri,
- Yine meskûn mahal içinde ve aşağı yukarı şehrin her bölgesine dağılmış vaziyette bulunan düğün salonları ve müzikli eğlence yerlerini saymak mümkündür.



Grafik A.7– İlimizde (2014) Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikayetlerin Dağılımı Hatay Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

### A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

İklim Değişikliği Eylem Planı'nda bulunan sektörel hedefler kapsamında herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

### A.8. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde başlıca çevre kirlilikleri, sanayiden kaynaklı hava kirliliği, ısınmadan kaynaklı hava kirliliğidir. Bu amaçla Antakya ve İskenderun ilçelerinde 2 adet Hava Ölçüm İstasyonu kurulmuştur. Bununla beraber, hava kirliliğine neden olan Sanayi Bölgelerinde fabrikaların kaynağında önlem alması sağlanmıştır. Bununla beraber hava kirletici değerlerinde ciddi bir azalma sağlanmıştır. Isınmadan kaynaklı hava kirliliği ise İlimizde yakıt olarak Doğal gazın kullanılmasıyla büyük ölçüde azalmıştır.

## **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 sınırimızı 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 hm<sup>3</sup>/yıl, debisi 67 m<sup>3</sup>/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 kurutulmuş Amik Gölünün yatağında Karasu ile birleşir. Uzunluğu 160 km; ortalama yıllık debisi: 1,13 m<sup>3</sup> /s dir. İl toprakları içindeki uzunluğu 24 km.dir. Davutpasa 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 m<sup>3</sup> /s dir. İl toprakları içindeki uzunluğu 77 km dir.

**Çizelge B.1 –Hatay İlinin Akarsuları (DSİ Bölge Müdürlüğü 2013)**

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m <sup>3</sup> /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Asi Nehri	Sınırlarımız içinde 97		67	Anakol	Sulama
Afrin Çayı	160	24	1,13	Asi Nehri	
Karasu	130	77	10.2	Asi Nehri	

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

#### 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 tıpkı 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.2-Hatay İlinde Mevcut Sulama Göletleri (DSİ 6.Bölge Müdürlüğü, 2013)**

Göletin Adı	Tipi	Göl hacmi, m <sup>3</sup>	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m <sup>3</sup> )	Kullanım Amacı
Aş. Yk. Pulluyazı Göleti	Membranlı Topra Dolgu	1975000 m <sup>3</sup>	-	-	Sulama
Karlısu Göleti	Membranlı Topra Dolgu	555900 m <sup>3</sup>	-	-	Sulama
Görentaş Göleti	Homojen Toprak Dolgu	1258700 m <sup>3</sup>	-	-	Sulama
Samandağı Karamanlı Göleti	Homojen Toprak Dolgu	2.000 hm <sup>3</sup>	222 ha	-	Sulama
Hassa Demrek Göleti	Homojen Toprak Dolgu	1.995 hm <sup>3</sup>	276 ha	-	Sulama
Topboğazi Göleti	Homojen Toprak Dolgu	1225000 m <sup>3</sup>	-	-	Sulama

### B.1.2. Yeraltı Suları

Hatay İlinde yeraltı suyu potansiyeli 310 hm<sup>3</sup>/ yıl olarak belirlenmiştir.

Çizelge B.3– Hatay ilinin Yeraltısuyu Potansiyeli (DSİ, 2013)

Kaynağın İsmi	hm <sup>3</sup> /yıl
Dört Yol Erzin 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 Erzin 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 Erzin 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 310 hm<sup>3</sup>/ 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.

PARAMETRE	DEĞER
ph	8,1
Elektrik İletkenliği	59.761,8 uöho/c
Fenolftalein Alkalinite	76,8 mg/L CaCO <sub>3</sub>
Metil Oranj Alkalinite	99,2 mg/L CaCO <sub>3</sub>
Toplam Sertlik	7.450,0 mg/L CaCO <sub>3</sub>
Kalıcı sertlik	7.272,0 mg/L CaCO <sub>3</sub>
Toplam Çözünmüş Katılar	44.821,2 mg/L
Bulanıklık	1,0 SiO <sub>2</sub>
Renk	3,0 PT
Bikarbonat	121,0 mg/L
Kalsiyum	198,0 mg/L
Karbonat	46,1 mg/L
Klor	22,128 mg/L
Çözünmüş Demir	0,02 mg/L
Toplam Demir	0,02 mg/L
Magnezyum	1,690 mg/L
Çözünmüş Mangan	0,2 mg/L
Toplam Mangan	0,3 mg/L
Potasyum+Sodyum sülfat	448,7 mg/L 3,350 mg/L

İlimizde Mavi Bayrak Almış Plaj ve Marina bulunmadığından Grafik B.1 düzenlenmemiştir.

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

Çizelge B.4 – Hatay İlinde 2013 Yılı Yüze ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları ( İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2013)

Su Kaynağın in Cinsi (Yüze/Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları SKKY (Tablo-1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YAS için)	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yüze	Avsuyu/ALTINÖZÜ							Avsuyu/ALTINÖZÜ		0,89
Yüze	Güzelburç/ANTAKYA							Güzelburç/ANTAKYA		0,23333 3333
Yüze	Yarseli Sul.Bir.Avsuyu/ALTINÖZÜ							Yarseli Sul.Bir.Avsuyu/ALTINÖZÜ		0,02
Yüze	Madenboyu Deresi/ANTAKYA							Madenboyu Deresi/ANTAKYA		0,01
Yüze	Hacıpaşa yolu/ALTINÖZÜ							Hacıpaşa yolu/ALTINÖZÜ		0,09333 3333

Su Kaynağının Cinsi (YüzeY/Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları SKKY (Tablo-1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YAS için)	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yer altı	Bohşin köyü Yolu/MERKEZ							Bohşin köyü Yolu/MERKEZ		0,07
Yer altı	Demir köprü Kavşağı/MERKEZ							Demir köprü Kavşağı/MERKEZ		0,26
YüzeY	KUMLU							KUMLU		0,36
YüzeY	Kumlu yolu üzeri/KIRIKHAN							Kumlu yolu üzeri/KIRIKHAN		2,09
YüzeY	Kumlu yolu üzeri/KIRIKHAN							Kumlu yolu üzeri/KIRIKHAN		0,26
YüzeY	Kumlu yolu üzeri/KIRIKHAN							Kumlu yolu üzeri/KIRIKHAN		0,08
YüzeY	Eski Reyhanlı yolu Karasu Sul.bir./KIRIKHAN							Eski Reyhanlı yolu Karasu Sul.bir./KIRIKHAN		1,06
YüzeY	Abaklı Köyü Pompa İstasyonu							Abaklı Köyü Pompa İstasyonu		0,52
Yer altı	Acar köyü Mevkii/KIRIKHAN							Acar köyü Mevkii/KIRIKHAN		0,62
Yer altı	Acar köyü girişi/KIRIKHAN							Acar köyü girişi/KIRIKHAN		0,35
Yer altı	Abalaklı köyü/KIRIKHAN							Abalaklı köyü/KIRIKHAN		1,01
YüzeY	Kırıkhan Sul.Bir.							Kırıkhan Sul.Bir.		1,79
YüzeY	Kodallı köyü Köprüsü/KIRIKHAN							Kodallı köyü Köprüsü/KIRIKHAN		0,52
YüzeY	Karaçağıl Köyü/KIRIKHAN							Karaçağıl Köyü/KIRIKHAN		0,12
Yer altı	(Yedek 1) Kırıkhan Sul.bir./KIRIKHAN							(Yedek 1) Kırıkhan Sul.bir./KIRIKHAN		0,08
Yer altı	Kodallı köyü/KIRIKHAN							Kodallı köyü/KIRIKHAN		23
YüzeY	Hassa Sul.Bir.Aşağı Karafakılar köyü/HASSA							Hassa Sul.Bir.Aşağı Karafakılar köyü/HASSA		0.78



Su Kaynağının Cinsi (Yüzeysel/Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları SKKY (Tablo-1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YAS için)	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yüzeysel	Höpurün Çayı/HASSA							Höpurün Çayı/HASSA		1,6
Yüzeysel	Bintaş köy Çıkışı/HASSA							Bintaş köy Çıkışı/HASSA		0,26
Yüzeysel	Tiyek köyü/HASSA							Tiyek köyü/HASSA		6,11
Yer altı	Samandağ Sul.Bir./SAMANDAĞ							Samandağ Sul.Bir./SAMANDAĞ		0,21
Yer altı	S1-Y0-2A Kanal Sonu/SAMANDAĞ							S1-Y0-2A Kanal Sonu/SAMANDAĞ		0,03
Yer altı	S1-Y1-3 Kanalın Bitişiği/SAMANDAĞ							S1-Y1-3 Kanalın Bitişiği/SAMANDAĞ		0,06
Yüzeysel	YAYLADAĞI							YAYLADAĞI		0,27
Yüzeysel	Arsuz/İSKENDERUN							Arsuz/İSKENDERUN		1,55
Yer altı	DÖRTYOL							DÖRTYOL		0,92

### **B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu**

#### **B.3.1. Noktasal kaynaklar**

##### **B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar**

İskenderun, Dört Yol, Erzincan ve Samandağ İlçimizde denize kıyısı olan ilçelerimizdir. İskenderun Körfezi'ni kirleten ana kirleticiler ; İskenderun şehir kanalizasyonu, İSDEMİR, Toros Gübre Fabrikası ve Sarıseki Gübre Fabrikası ile petrol taşımacılığı için körfeze gelen gemilerin yaptığı kirliliklerdir. Ayrıca Adana ili sınırlarında kurulu bulunan endüstriyel tesis ve yerleşim yerleri de körfezi kirletmektedir.

İskenderun şehir kanalizasyonu hiçbir arıtma işlemine tabi tutulmadan denize direkt olarak deşarj edilmektedir. Gübre fabrikaları ise fosforik asit soğutma suyunu denize direkt deşarj etmektedir. Ayrıca İskenderun, Dört Yol karayolu üzerinde bulunan Mobil, Shell, Petrol Ofisi ve Delta Depolama tesislerinin arıtma ünitelerinin yetersiz olması nedeniyle denize petrol türevi maddeler verilmektedir.

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

sebeptir. Petrol taşımacılığı yapan gemiler ise SİNTİNE ve BALAST sularını kıyıdan 40-50 mil açıkta deşarj etmekte, deniz hareketleri neticesi kirlilik kıyıya kadar gelmektedir.

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

### B.3.1.2. Eysel Kaynaklar

Eysel atıkların yer altı sularına karışması, tarımsal etkinliklerde kullanılan gübre ve pestisitlerin çeşitli yollarla yeraltına süzülmesi, deniz kıyılarındaki yer altı sularının aşırı kullanılmasına bağlı basınç farklılığının oluşmasıyla tuzlu suyun yer altı sularına karışması sonucunda yer altı suları 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 144.863 ha'ı sulanabilmekte, 69.025 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 sürvey 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 Müdürlüğüne 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 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

Hatay İli Kimyevi Gübre Tüketimi; 70.000 ton/yıl civarındadır.

## **B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri**

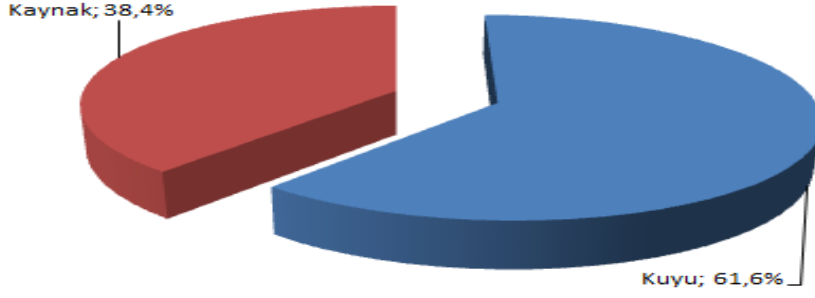
### **B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu**

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

İlimizde 75 Belediye içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet vermektedir. İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusu 1.118,743'tür.

Antakya merkez ve Samandağ ilçesi ile Antakya Samandağ arasındaki (Subaşı, Toygarlı, Koyunoğlu, Kuşalanı, Sutaşı, Yaylıca, Aknehir, Değirmenbaşı, Uzunbağ, Gümüştöze, Tavla, Turunçlu, Tomruksuyu, Mızraklı ve Çekmece) olmak üzere 15 adet beldelerin içmesuyunu temin etmek üzere içmesuyu, sulama ve enerji maksatlı Büyükbaraçay projesi geliştirilmiştir. Proje ile yılda 35,32 hm<sup>3</sup> içmesuyu temin edilecektir. Büyükbaraçay Barajının ihalesi yapılarak 2009 yılında yapım çalışmalarına başlanılmıştır. İçmesuyu İsale Hattı Proje Yapımı sürdürülmektedir. Arıtma Tesisi Proje Yapımı ihale aşamasındadır. Kırsal alandaki yerleşim birimlerinin su ihtiyacının %95'i şebekeden, %5'i çeşmelerden temin edilmektedir.

**13- İSKENDERUN:** Uzun vadeli içmesuyu ihtiyacı Cevdetiye Regülatöründen karşılanacak olup, Regülatör ile İSDEMİR arası ana isale hattı İSDEMİR tarafından yapılmıştır. İskenderun İçmesuyu İsale Hattı ve Arıtma Tesisi inşaatları devam etmektedir. İsdemir- İskenderun arasındaki 21 km'lik isale hattı ve arıtma tesisi kati proje yapım çalışmaları tamamlanmış olup, 05.11.2010 tarihinde fiilen inşaatına başlanmıştır. Bu kapsamda İskenderun İlçesi ile Denizciler, Sarıseki, Bekbele, Nardüzü, Azganlık, Karaağaç ve Karayılan Beldelerinin içmesuyu temin edilecektir.



**Grafik B.2. İlimizde 2013 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (TUİK,2013)**

İlimizde 75 Belediye içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet vermektedir. İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusu 1.118,743'tür.

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

Antakya merkez ve Samandağ ilçesi ile Antakya Samandağ arasındaki beldelerin içmesuyunu temin etmek üzere Sulama-İçmesuyu-Enerji-Taşkın Koruma amaçlı Büyükbaraçay Projesi geliştirilmiştir. Büyükbaraçay Barajı inşaatı başlatılmıştır.

Ayrıca 12.09.2006 tarihli ek protokol ile İskenderun Belediyesine içmesuyu temin etmek amacıyla Cevdetiye Regülatörü-İskenderun İçmesuyu Arıtma Tesisi arası isale hattı inşaatı devam etmektedir. İskenderun İçmesuyu Arıtma Tesisi proje yapım işi tamamlandıktan sonra inşaat hizmetlerine başlanacaktır.

İçmesuyu-Sulama amaçlı Yayladağ Projesi'nin baraj ve sulama şebekesi inşaatı tamamlanmış ve işletmeye açılmıştır. Ancak, Yayladağ Projesi kapsamındaki Yayladağı ve çevre yerleşimlerin içmesuyunu temin edecek olan Yayladağ Projesi içmesuyu faaliyetinin Planlama Raporu tamamlanmıştır.

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

Antakya şehir su ihtiyacını Fransızlar zamanından kalma Harbiye kaynakları ile İller Bankası tarafından kaptı edilen soğuk su kaptajlarından 1992 yılına kadar temin edilmekte iken mevcut suyun kafi gelmediği görüldüğünden 1992 yılında belediyece mezbaşa civarında (Küçükdalyan mevkiinde) açılan 5 adet derin kuyunun suyu da ilave edilmiştir. Şehrin içme suyu şebekesi 2 kat olarak teşekkül etmiştir. Bu bakımdan birinci kat olarak Fransızlar tarafından şehrin doğusunda inşa edilmiş olan tek gözlü deponun 1961 yılında 2. gözü de inşa edilerek hacmi 2430 m<sup>3</sup> e çıkarılmıştır. 1973 yılında yeni inşa edilen 6000 m<sup>3</sup> lük gömme 2430 m<sup>3</sup> lük depoyla paralel çalışarak 1. kat şebekeyi beslemektedir. Ancak şehrin imar sınırları genişlediğinden yeni teşekkül eden mahallede taşıyıcı ana boru çapının kâfi gelmemesi ve kat olarak da su depoları kotuna yakın bulunmalarından dolayı gündüzleri şehrin Emek,Aksaray, Altınçay ve Orhanlı mahallelerinin bir bölümü beslenememekte olup gece suları akmaktadır.1989 yılında ihale edilen ve şehrin sol sahili olan kısmının su sorununu çözümlenmek amacıyla yaptırılan 10000 ve 5000 m<sup>3</sup> gömme depoların ve şebeke döşeme işleri ile yenileme işlerinin bitmesi sonucu şehir mahallelerinde su

sıkıntısı tamamen bitmiş olacaktır. Dağ eteğindeki gecekonduların su ihtiyacını karşılamak üzere 1967 yılında 600 m<sup>3</sup>'lük 2 kat içme su deposu inşa edilmiştir. Bu depoya su 2430 m<sup>3</sup>'lük depo üzerinde bulunan terfi istasyonuna monte edilmiş beheri 22 kw motorlarla akuple edilmiş 5'' lik 2. kademeli pompalarla 40 m irtifaya 46 lt/sn terfi edilmekte olup terfi istasyonunda elektrik kesme ve arıza meydana gelmesi durumlarında dağ eteğinde bulunan yüksek yerlerin suları akmamaktadır. İçme Su Şebekesi incelendiğinde; Mevcut şebeke 3 safhada inşa edilmiştir: Birincisi, şehrin içme su şebekesi ilk olarak 1929 yılında Fransızlar tarafından 17 km çelik şebeke olarak tesis edilmiş olup bu şebeke tamamen amorti olmuş durumdadır. Esasen bu yüzden bu şebekede %50'ye varan bir zayıflık vardır. İkincisi, 1954-1971 Yılları Arasında Döşenen Şebekedir. 1954-1971 yılları arasında döşenen 133 km'lik Font Şebekelerle içme su şebekesinin boyu 150 km'ye varmıştır. Bu şebeke iyi durumda olup, halen halkın istifadesine sunulmuştur. Şebeke tevzii sırasında dar sokaklardaki mevcut eski evlerin temelsiz duvarların sakat olması nedeniyle amorti Fransız şebekesinin 8.400 metrelik bir bölümü devreden çıkarılamamış ara esas ve tali borular döşetilmemiştir. (Esasen şehrin bazı kısımlarında çekilen su sıkıntısının sebebi bundan kaynaklanmaktadır.) Şehrin kanalizasyon tesisleri bazı semtlerde çok iptidai olduğundan su boruları mevcut tonoz kanala paralel olarak döşenmiş olup çok yakından birbirleriyle temasta bulunmaktadır. Sokakların darlığı dolayısıyla kanalizasyon içerisine döşenmiş su borularına dahi rastlanmaktadır. Herne kadar klorlama yapılmakta ise de bütün gayri sıhhi sebepler dolayısıyla zaman zaman büyük su kaçaklarına ve kirlenmelere rastlanmakta ve bu kaçakları çekilen su sıkıntısına neden olmaktadır. Üçüncüsü ise 1971-1983 Yılları Arasında Döşenen Şebekedir. 1971- 1988 Yılları arasında gerek İller Bankası aracılığıyla ve gerekse Belediye gücüyle döşenen çeşitli çapta font, çelik ACB ve PVC şebekelerle şehir içme su şebekesi 250 km'ye varmıştır. Şehrin içme ve kullanma suyunu birinci kat depoları üzerinde bulunan terfi istasyonuna monte edilmiş otomatik gaz klorlama cihazlarıyla otomatik olarak aralıksız klorladıktan sonra şehir içme suyu şebekesine, konutlarda kullanılmak üzere tevzi edilmektedir. Yerinde yapılan araştırmada içme suyu temininde Fransızlar tarafından verilen su senetleri olduğu ve buna bağlı olarak bu senetlere sahip olanların içme suyunu ucuza temin edebildikleri bilgisi edinilmiştir.

Antakya merkez ve Samandağ ilçesi ile Antakya Samandağ arasındaki (Subaşı, Toygarlı, Koyunoğlu, Kuşalanı, Sutaşı, Yaylıca, Aknehir, Değirmenbaşı, Uzunbağ, Gümüşgöze, Tavla, Turunçlu, Tomruksuyu, Mızraklı ve Çekmece) olmak üzere 15 adet beldelerin içmesuyunu temin etmek üzere içmesuyu, sulama ve enerji maksatlı Büyükçarçay projesi geliştirilmiştir. Proje ile yılda 35,32 hm<sup>3</sup> içmesuyu temin edilecektir. Büyükçarçay Barajının ihalesi yapılarak 2009 yılında yapım çalışmalarına başlanılmıştır. Hatay İçmesuyu Proje yapımı ön yeterlik ihalesi 28.12.2009 tarihinde yapılmıştır. Hatay Yayladağ ilçesi, Karaköse ve Yeditepe Beldesi ile 9 adet köy (Çandır, Gözekçiler, Eğerci, Yayıkdamlar, Gözlüce, Aydınbahçe, Yeşiltepe, Karacurum, Çakıl) içme ve kullanma suyu ihtiyacı için Yayladağ Barajından 1,5 hm<sup>3</sup>/yıl su tahsisi yapılmıştır. İskenderun İlçesi içmesuyu temini için 6 ayrı kaynak alternatifleri değerlendirilmiş ve yıllık 47 hm<sup>3</sup>'lük içmesuyu ihtiyacının Ceyhan Nehri Cevdetiye Regülatöründen sağlanması kararlaştırılmıştır.

Toplam uzunluğu 70 km olan isale hattının ilk 49 km'si İSDEMİR Sanayi Suyu Hattı ile ortak yapılmıştır. İsdemir- İskenderun arasındaki 21 km'lik isale hattı ve arıtma tesisi kati proje yapım çalışmaları tamamlanmış olup, 05.11.2010 tarihinde fiilen inşaatına başlanmıştır. Bu kapsamda İskenderun İlçesi ile Denizciler, Sarıseki, Bekbele, Nardüzü, Azganlık, Karaağaç ve Karayılan Beldelerinin içmesuyu temin edilecektir.

Kırsal alandaki yerleşim birimlerinin su ihtiyacının %95'i şebekeden, %5'i çeşmelerden temin edilmektedir.

Tabloda da görüldüğü gibi; Hatay’da toplam 362 köyden 351’i yeterli düzeyde suya, 11’i ise yetersiz düzeyde suya sahip olup; susuz köy bulunmamaktadır. Kırsal alanda, köye bağlı ünitelerde ise toplam 318 üniteden 278’ine yeterli düzeyde su ulaşmakta, 28 üniteye yetersiz seviyede su temin edilebilmekte ve 12 ünite ise susuz bulunmaktadır. Susuz ünitelerin 7’si Belen, 3’ü İskenderun, 1’i Kırıkhan ve 1’i de Reyhanlı’dadır.

**Hatay ili ve İlçelerindeki Köylerin ve Bağlı Ünitelerin Su Temini İle İlgili Durumu  
(TÜİK 2012)**

	TOPLAM		SULU		YETERSİZ		SUSUZ	
	KÖY	ÜNİTE	KÖY	ÜNİTE	KÖY	ÜNİTE	KÖY	ÜNİTE
Merkez	66	48	63	37	3	11		
Altınözü	40	11	40	10		1		
Belen	11	16	9	7	2	2		7
Dörtöyol	6	9	5	8	1	1		
Erzin	10	11	10	8		3		
Hassa	28	23	27	23	1			
İskenderun	37	44	37	40		1		3
Kırıkhan	56	61	55	59	1	1		1
Kumlu	13	15	12	13	1	2		
Reyhanlı	31	34	30	30	1	3		1
Samandağ	31	12	31	11		1		
Yayladağı	33	34	32	32	1	2		
<b>İL TOPLAMI</b>	<b>362</b>	<b>318</b>	<b>351</b>	<b>278</b>	<b>11</b>	<b>28</b>		<b>12</b>

**İLÇELERE GÖRE İÇME VE KULLANMA SUYU ŞEBEKESİ VE ARITMA TESİSİ İLE HİZMET VERİLEN BELEDİYE SAYISI VE NÜFUSU  
(TÜİK 2013)**

İlçeler	Toplam belediye sayısı	Toplam belediye nüfusu	İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı	İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusu	İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusu içindeki oranı	İçme ve kullanma suyu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye sayısı	İçme ve kullanma suyu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusu	İçme ve kullanma suyu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusu içindeki oranı
Hatay	76	1.164,243	75	1.118,743	96	-	-	-
Merkez	22	378.107	22	371.895	98	-	-	-
Altınözü	4	15.010	4	15.010	100	-	-	-
Belen	1	21.936	1	21.936	100	-	-	-
Dörtöyol	7	142.060	7	141.742	100	-	-	-
Erzin	1	30.340	1	30.340	100	-	-	-
Hassa	6	35.002	6	35.002	100	-	-	-
İskenderun	14	29.518	14	267.745	92	-	-	-
Kırıkhan	2	73.860	2	73.860	100	-	-	-
Kumlu	1	4.923	1	4.923	100	-	-	-
Reyhanlı	1	61.234	1	61.234	100	-	-	-
Samandağ	13	97.538	12	83.581	86	-	-	-
Yayladağı	4	12.715	4	11.476	90	-	-	-

İçme ve Kullanma suyu (DSİ 6.Bölge Müd.2013)

İÇME VE KULLANMA SUYU		
Planlama ve kesin projesi tamamlanan	36,65	hm <sup>3</sup> /yıl
İnşa halinde olan	47,00	hm <sup>3</sup> /yıl
<b>İl toplamı</b>	<b>83,65</b>	<b>hm<sup>3</sup>/yıl</b>

İlçelere ve Kaynaklarına Göre Belediyeler Tarafından İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Çekilen Su Miktarı (TÜİK, 2012)

İlçeler	İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı <sup>(1)</sup>	Toplam çekilen su miktarı	Kaynak	Göl- Gölet/ Deniz	Beledi- yelerde içme ve kullanma suyu şebekesi için çekilen yüzey suyu miktarı			Beledi- yelerde içme ve kullanma suyu şebekesi için çekilen yeraltı suyu miktarı	Beledi- yelerde kişi başı günlük su miktarı (litre/kişi-gün)	
					Akarsu	Baraj	Kuyu			
TR631 Hatay Merkez	75	78 937	33 427	-	805	-	44 704	805	78 132	193
	22	36 600	12 751	-	-	-	23 849	-	36 600	270
Altınözü	4	736	36	-	-	-	700	-	736	134
Belen	1	1 892	1 261	-	-	-	631	-	1 892	236
Dört Yol	7	8 279	6 152	-	645	-	1 482	645	7 634	160
Erzin	1	3 374	2 985	-	-	-	389	-	3 374	305
Hassa	6	3 029	2 747	-	-	-	282	-	3 029	237
İskenderun	14	14 764	3 045	-	-	-	11 720	-	14 764	151
Kırıkhan	2	2 891	891	-	-	-	2 000	-	2 891	107
Kumlu	1	226	-	-	-	-	226	-	226	126
Reyhanlı	1	2 943	-	-	-	-	2 943	-	2 943	132
Samandağ	12	3 645	3 151	-	160	-	335	160	3 485	119
Yayladağı	4	557	409	-	-	-	148	-	557	133

B.4.2. Sulama

Bütün illerde olduğu gibi Hatay'da da sulanabilen ve ekonomik olarak sulanabilen tarım arazilerini arttırmaya sürekli olarak çalışılmaktadır. Her ne kadar sulanan arazi durumunda DSİ ve İl Özel İdaresi verilerinde farklılıklar var ise de bu farklılıklar bir arazinin ekonomik olarak sulanmasını hesaplamaya dâhil edip etmemekten kaynaklanan bir durumdur. Bu farklılığı göz ardı edersek, DSİ tarafından ortaya konulan, tarım arazilerinin sulanma ve ekonomik olarak sulanabilme durumunu belirten veriler aşağıdaki tablolarda görülmektedir.

**Tarım Arazileri Ve Sulama Durumu (İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müd. 2013)**

HATAY İLİ ARAZİ SULAMA DURUMU	Tarım Arazisi (Ha)	Sulanması Ekonomik Olmayan Arazi (Ha)	Sulanabilir Toplam Arazi (Ha)	Sulanabilir Ancak Sulanmayan Arazi (Ha)	Sulanan Toplam Arazi (Ha)
		275.578	69.025	206.553	30.038
<b>Devlet Yatırımlı Sulamalar</b>					
DSİ Tarafından sulanan arazi					22.086
Köylere Hizmet Götürme Birliği tarafından sulanan arazi					9.953
İki kurum tarafından ortak sulanan arazi + TİGEM					14.966
<b>TOPLAM</b>					<b>47.005</b>
<b>Halk Sulamaları</b>					
Kuyulardan sulanan arazi					80.000
Nehir, dere ve çaylardan sulanan					49.510
<b>TOPLAM</b>					<b>129.510</b>

Tarım arazilerinin yaklaşık %53'ünde sulama yapılmaktadır. Sulama yapılan tarım arazilerinin yaklaşık %88'inde salma sulama yapılmakta, geriye kalan %12'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 yükselmesine neden olmaktadır. Bu sulamaların yaklaşık %6'sı baraj ve göllerden, %36'sı akarsu ve kaynaklardan, %57'si ise yeraltı kuyularından yapılmaktadır.

**KÖYLERE HİZ. GÖTÜR. BİRLİ. AÇILAN SULAMA ALANLAR (ha)  
(DSİ6.Bölge Müd. 2013)**

KAYNAĞI	SULANAN ALAN (Ha)
Yer Üstü Sulamaları	9.685
Gölet Sulamaları	268
<b>TOPLAM</b>	<b>9.953</b>

**DEVLET SU İŞLERİNCE AÇILAN SULAMA ALANLARI (BRÜT)(ha)  
(DSİ6.Bölge Müd. 2012)**

İLÇESİ	BİRLİĞİ	SULANAN ALAN
ANTAKYA	Yarseli Sulama Bir. Merkez	6.500
ALTINÖZÜ	Yarseli Sulama Bir. Altınözü	800
HASSA	Hassa Sulama Birliği	3.600
KIRIKHAN	Kırıkhan Sol	3.600
	Kırıkhan Sağ	4.700
SAMANDAĞ	Samandağ Sol	217
	Samandağ Sağ	1.950
YAYLADAĞI	Yayladağı Sulama Birliği	719



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

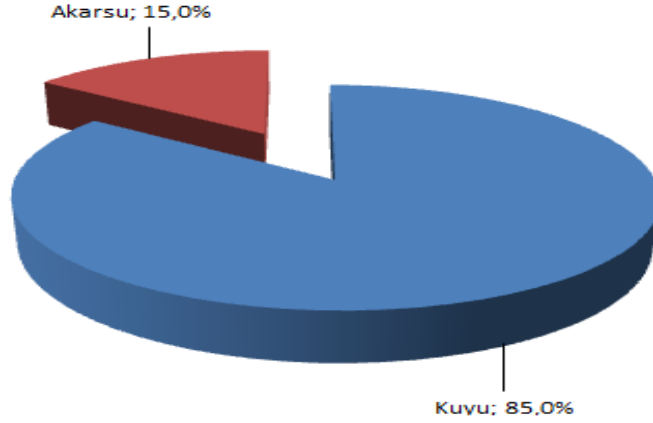
İlgili kurumla yazışma yapılmış fakat bu konu hakkında herhangi bir bilgi bulunmadığı belirtilmiştir.

#### B.4.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

İlgili kurumla yazışma yapılmış fakat bu konu hakkında herhangi bir bilgi bulunmadığı belirtilmiştir.

#### B.4.3. Endüstriyel Su Temini

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



**Grafik B.3- İlimizde 2013 Yılında Endüstrinin Kullandığı Suyun Kaynaklara Göre Dağılımı (TUİK, 2013)**

Organize Sanayi Bölgelerinde Ön Arıtma İşleminde geçtikten sonra oluşan atıksular, bölgenin kanalizasyon sistemine verilmektedir. Arıtma işleminden geçen atıksular, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğinde belirtilen Tablo:5 de belirtilen standartlar kapsamında değerlendirilmektedir.

#### 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. 2013)**

Planlama ve kesin projesi tamamlanan	114 MW % 83	345 GWh/yıl % 82
1 GÜVENÇ HES	18 MW	45 GWh/yıl
2 ARZU HES	5 MW	15 GWh/yıl
3 YAKACIK HES	9 MW	31 GWh/yıl
4 AYŞENUR HES	13 MW	35 GWh/yıl
5 GÜZELCE HES	16 MW	42 GWh/yıl
6 AHMETCİK HES	15 MW	50 GWh/yıl
7 ÇATKÖY HES	5 MW	20 GWh/yıl
8 TAHTAKÖPRÜ HES	4 MW	29 GWh/yıl
9 PAYAS HES	4 MW	17 GWh/yıl
10 KUZEY HES	1 MW	6 GWh/yıl
11 KÖMÜRLÜK HES	1 MW	4 GWh/yıl

12 AĞTAŞ HES	1 MW	4 GWh/yıl
13 AVCILAR HES	1 MW	4 GWh/yıl
14 SİNCAN HES	12 MW	30 GWh/yıl
15 DOSTLUK BARAJI VE HES	9 MW	13 GWh/yıl
İnşa halinde olan	19 MW % 14	55 GWh/yıl % 13
1 YEŞİLVADİ HES	9 MW	38 GWh/yıl
2 BÜYÜK KARAÇAY HES	10 MW	17 GWh/yıl
İşletmede olan	5 MW % 3	20 GWh/yıl % 5
1 DEFNE-HARBİYE HES	3 MW	15 GWh/yıl
2 DÖRTYOL-KUZUCULU HES	2 MW	5 GWh/yıl
İl hidroelektrik enerji toplamı	138 MW % 100	420 GWh/yıl % 100
İşletmede olan termik santraller		
İl toplam enerji üretimi		

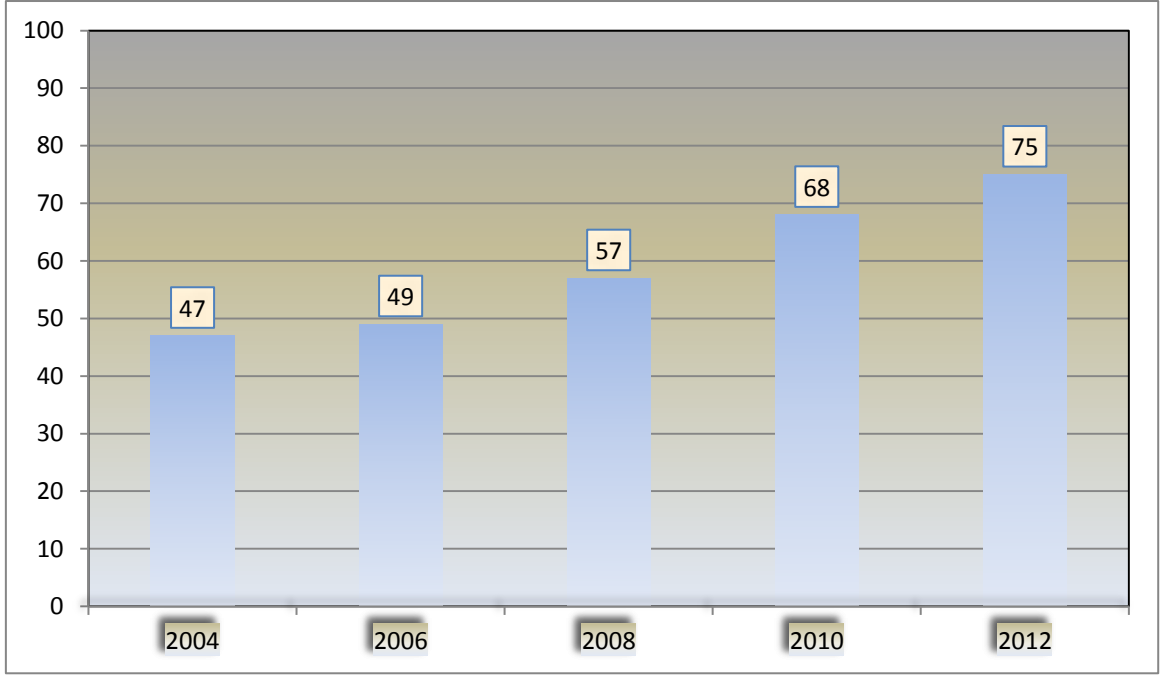
#### B.4.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı

Herhangi bir veri yoktur.

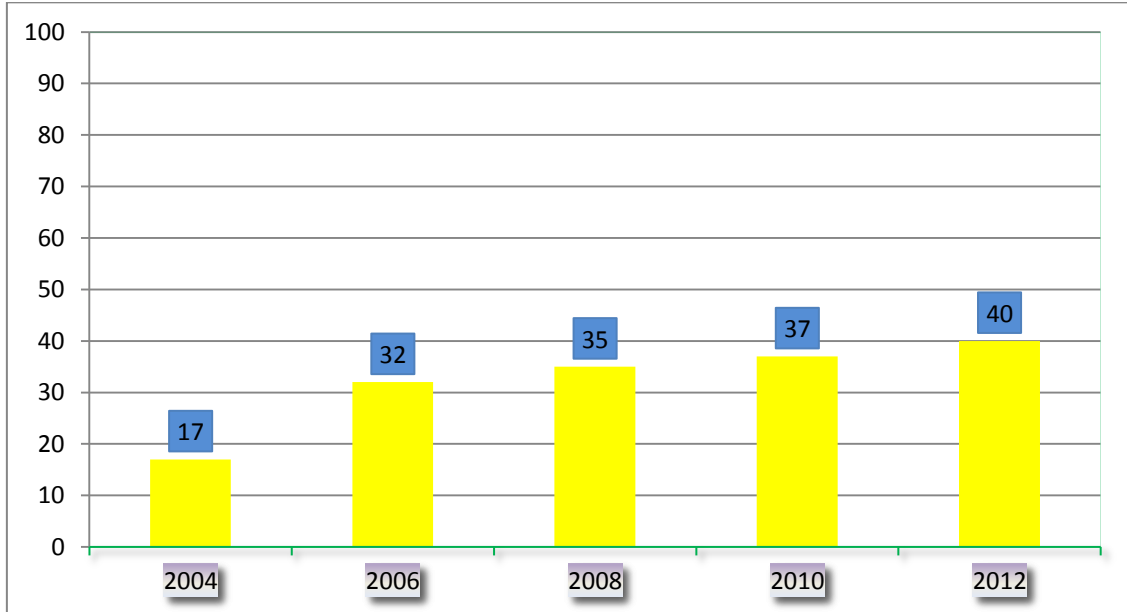
### B.5. Çevresel Altyapı

#### B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus

İlde evsel atık sular, kanalizasyon şebekesinde toplanarak, fosseptiklerle alıcı ortama verilmektedir. Kanalizasyon bağlantısı olmayan köylerde ise evlerin kendi fosseptikleri bulunmakta, atık sular oralara verilmektedir. Hatay İli ve ilçelerindeki köylerin ve bağlı ünitelerin kanalizasyon durumu aşağıdaki tabloda sunulmaktadır. Tabloya göre; Hatay’da toplam 362 köyden 69’unda kanalizasyon tamamlanmış, 20’sinde de kanalizasyon ve fosseptik tamamlanmış olup, 273 köyde ise bu kanalizasyon bulunmamaktadır. Erzin ve Kumlu ilçelerinde ise kanalizasyon bağlantısı yoktur. Ünitelere bakıldığında ise; toplam 318 ünitenin kanalizasyonsuz olduğu görülmektedir.



**Grafik B.4- Hatay İlinde (2004-2012 yılları arası) Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı(TÜİK, 2013)**



**Grafik B.5 – Hatay ilinde (2004-2012 yılları arası) Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı(TÜİK, 2013)**

Çizelge B.5 – Hatay İlinde (2014)Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu(Antakya, İskenderun, Payas Belediyeleri 2014)

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /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 BELEDİYESİ ATIKSU ARITMA TESİSİ			X		X	86400 m <sup>3</sup> /gün				216,960	7 ton (Günlük)
İlçeler	İSKENDERUN BELEDİYESİ ATIKSU ARITMA TESİSİ	X					57000 m <sup>3</sup> /gün (Günlük)				190,279	6000 ton (Yıllık)
	PAYAS BELEDİYESİ ATIKSU ARITMA TESİSİ			X		X	1800 m <sup>3</sup> /gün (Günlük)				33,066	12 ton (Yıllık)

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

Hatay ilinde Antakya OSB Atıksu Arıtma Tesisi, İskenderun OSB Atıksu Arıtma Tesisi bulunmakta, Payas OSB atık sularını Payas Belediyesine ait arıtma tesisine göndermektedir.

Özellikle bölgedeki su maliyetinin sanayi tesisleri açısından yüksek olmasından dolayı, yerleşik sanayi tesislerinin birçoğu tesislerinden kaynaklanan atık sularını geri kazanma yoluna gitmektedir.

**Çizelge B.6 – Hatay İlindeki (2014) Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu  
(Antakya OSB, İskenderun OSB, 2014)**

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı	Deşarj Koordinatları
Antakya OSB	Faaliyette	800 m <sup>3</sup>	Biyolojik + Kimyasal	0,25 (ton/gün)	Karasu Kanalı	-
İskenderun OSB	Faaliyette	3500 m <sup>3</sup>	Kimyasal	2,5 ton (ton/gün)	Mersin Çayı	-

**EKOSİSTEM  
ÇEVRE ANALİZ LABORATUVARI**

 <p><b>TÜRKAK</b> Türk Akreditasyon Kurumu tarafından AKREDİTE edilmiştir.</p>	 <p>T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI</p>	<p>T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından Çevre Ölçüm ve Analizleri Yeterlik Belgesi verilmiştir.</p>	
<p>Belge No <b>01/090/2009</b></p>			
<p>Ekosistem Analiz Prj. Dan. Hiz. Peyz. Müh. İnş. Çevre Lab. Taah. Tic. Ltd. Şti. Mahfesiğmaz Mah. 79008 Sk. No:3 Çukurova/ADANA Tel: <b>0322 232 99 57-232 99 57</b> Fax: <b>0322 232 99 27</b> Web: <a href="http://www.ekosistemcevre.com">www.ekosistemcevre.com</a> Email: <a href="mailto:ekosistem@ekosistemcevre.com">ekosistem@ekosistemcevre.com</a></p>			
<p><b>Deney Raporu</b> Test Report</p>			<p>26.04.2013</p>

Müşteri Adı/Adresi Customer Name/Address	İSKENDERUN ORGANİZE SANAYİ ATIKSU ARITMA TESİSİ - SARISEKİ MEVKİİ OSB İSKENDERUN HATAY
Numune Numarası ve Cinsi Sample Number and Type	N-1413/13 – Arıtma Çamuru
Numunenin Alım-Kabul Tarihi Sampling and Acceptance Date	05.04.2013 - 05.04.2013
Deneyin Yapıldığı Tarih Date of the Test	05.04.2013 - 25.04.2013
Numunenin Teslim Koşulları Delivery Conditions of the Sample	NUMUNE, HATAY ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ YETKİLİLERİ GÖZETİMİNDE EKOSİSTEM ÇEVRE ANALİZ LABORATUVARI PERSONELİ TARAFINDAN TS 12090, KATI ATIKLARDAN NUMUNE ALMA KURALLARI STANDARTI, GT - 05 NUMUNE ALMA TALİMATINA GÖRE ALINMIŞ OLUP; GT - 06 NUMUNELERİN MUHAFAZA VE LABORATUVARA TAŞINMA TALİMATINA GÖRE LABORATUVARIMIZA GETİRİLMİŞTİR.
Açıklamalar Remarks	Eluat pH Değeri, LOI (Kızdırma Kaybı), Mineral Yağ(C10-C40'a kadar), PCBs (7 Türde), BTEX (Benzen,toluen,etilbenzen ve ksilen), Toplam Organik Karbon, Toplam Çözünmüş Katı Madde, Çözünmüş Organik Karbon, Fenol İndeksi, Sülfat, Florür, Klorür, Çinko, Selenyum, Antimon, Kurşun, Nikel, Molibden, Cıva, Bakır, Toplam Krom, Kadmiyum, Baryum, Arsenik analiz talebi.
Raporun Sayfa Sayısı Number of pages of the Report	6 ( Ek: 3 Sayfa, AEM Çevre Analiz Lab. Analiz Sonuçları)
<p><b>Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.</b> 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.</p>	
Raporu Hazırlayan Prepared by	Onaylayan Subscribe
Yasemin MALGİT Çevre Mühendisi	Yasemin MALGİT Çevre Mühendisi
<p>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.</p>	
F32	Rev.No:04/Rev.Tarihi: 29.10.2012
	İlk Yayın Tarihi: 20.11.2006
	Sayfa 1/3

### B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri

İlimizde katı atık düzenleme tesisleri olarak Hatay Çevre Koruma Birliği ve İskenderun Çevre İlçe ve Beldeleri Köy ve Belediyelerinin Katı Atıklarının Değerlendirme Birlikleri bulunmaktadır. Katı Atık Düzenli Depolama Alanları sızdırmaz olup, yer altına karışma ihtimali önlenmiştir.

### B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

İlimizde 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

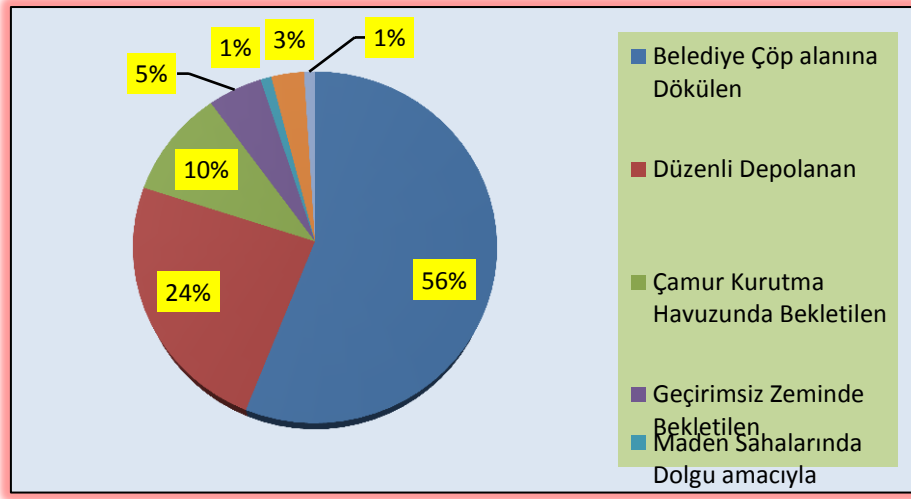
### B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

Noktasal kaynaklı Kirlenmiş Sahalar hakkında herhangi bir veri bulunmamaktadır. Ancak ilimizde, ciddi manada toprak kirliliği oluşmamaktadır. İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğüne İlgili uzmanlarca, çiftçilere anız yakılmasının zararları anlatılmasına ve çoğunun bunu bilmesine rağmen, her yıl Ağustos ve Eylül aylarında, buğday hasadından sonra tarlada arta kalan anız ve saplar yakılmaktadır. Anızların yakılmaması, toprak yüzeyinde yağmur sularının tutulmasını sağlayarak, tarlada bitkiler için kurak dönemde gerekli suyun, depolanmasına olanak verir. Toprak yüzeyindeki anız erozyonu önler. Ayrıca tarım alanlarındaki erozyonun önlenmesi ile tarlalarda aşırı ilaçlama ve gübreleme sonucu biriken artıkların nehir ve göllere karışması engellenemeyeceğinden burada yaşayan canlıların korunması sağlanır.

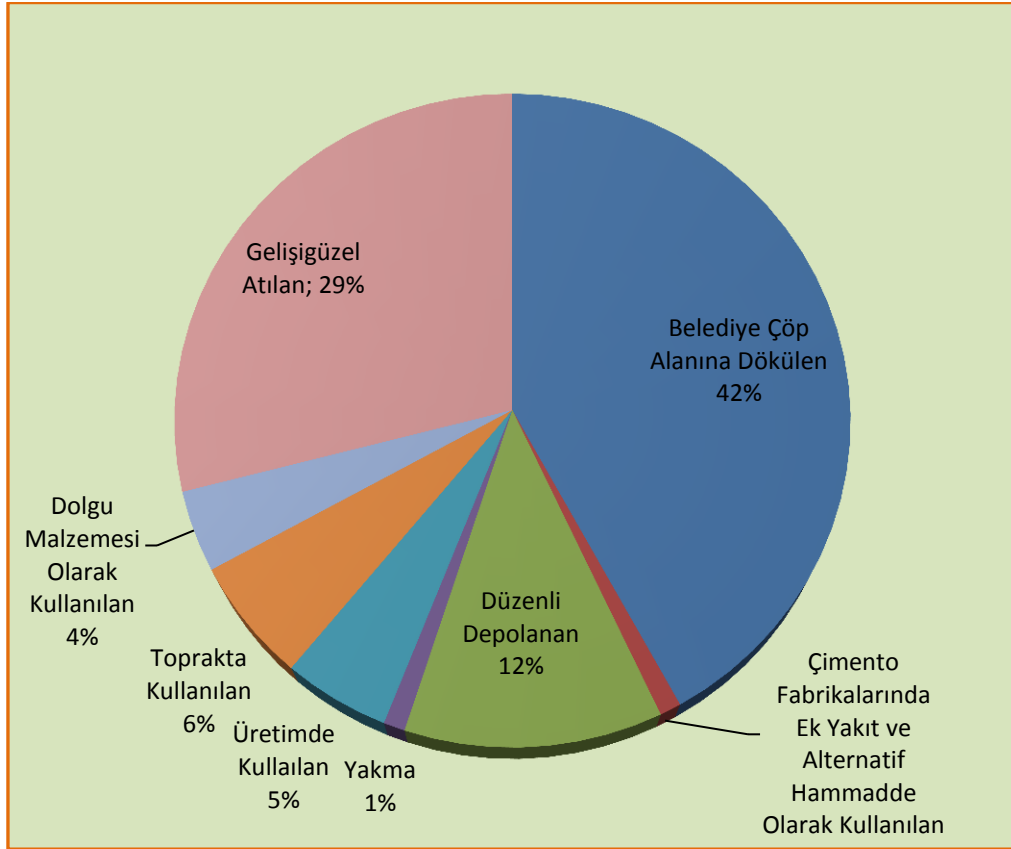
Noktasal kaynaklı Kirlenmiş Sahalar hakkında herhangi bir veri bulunmadığından Çizelge B.7 düzenlenmemiştir.

### B.6.2. Arıtma Çamurlarının toprakta kullanımı

Arıtma çamurlarının toprakta kullanımında gerekli tedbirlerin alınması esaslarını sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu bir Resim D.de belirlemeyi amaçlayan “Evsel ve Kentsel Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasına Dair Yönetmelik” (EKAÇTKDY) kapsamında Atıksu arıtma tesislerinin projelendirilmesi sırasında arıtma çamurunun nihai bertaraf dikkate alınarak uygun prosesin tercih edilmesi gerekmektedir. Atıksu arıtma tesislerinde ve işletmelerin üretim proseslerinde mevcut en iyi teknikler (BAT) kullanılarak oluşacak arıtma çamuru minimize edilmektedir. Arıtma çamurunun niteliğinin belirlenmesinde ise Öncelikli olarak arıtma çamurlarının tehlikeli olup olmadığının Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (14.03.2005 tarih 25755 sayılı R.G.) Ek-6’ya göre tespit edilmektedir.



Grafik B.6- Hatay İlinde 2014 Yılı Belediyelerden Kaynaklanan Arıtma Çamurunun Yönetimi (ÇŞİM, 2014)



Grafik B.7- Hatay İlinde 2014 Yılı Sanayiden Kaynaklanan Arıtma Çamurunun Yönetimi (ÇŞİM, 2014)

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

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, Kıрма- Eleme Tesisi ve Hazır Beton Tesisinde Depolanan bitkisel toprak işletmenin ilerleyişine göre, üretimi tamamlanmış olan basamaklara serilerek bitkilendirilmeye uygun hale getirilmiştir. Bu amaçla tesis etrafına ağaçlar dikilerek hem Doğaya yeniden kazandırma çalışması yapılmış, hem de tozmayı 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 bitkilendirilmeye uygun hale getirilmiştir.

### B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

**Çizelge B.8 – Hatay İlinde (2013) Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları (İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2013)**

Bitki Besin Maddesi (N,P,K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	24832	292626 ha
Fosfor	5137	
Potasyum	1490	
<b>TOPLAM</b>		

**Çizelge B.9- Hatay İlinde (2013) Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb) (İl Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü 2013)**

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler Herbisitler Fungisitler Rodentisitler Nematositler Akarisitler Kışlık ve Yazlık Yağlar ..... .....DİĞER Biyolojik mücadelede kullanılan faydalılar	Bitki hastalık ve zararlıları kontrolü.	93931 kg -134097,5 lt 520 kg -174305 lt 136550 kg-2635 lt 10 kg 36440,5 lt 13000 Kg-12683 lt 4965000 adet	
<b>TOPLAM</b>		244011 kg-360161 lt.	



Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış Analizin Sonuçları ile ilgili bilgi bulunmadığından Çizelge B.10 düzenlenmemiştir.

### **B.7. Sonuç ve Değerlendirme**

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

Bu açıdan bakıldığında;

1. Atıksu Arıtma Tesislerinin, yılın çok büyük bir bölümünde güneş alan bir bölgede yer alması,
2. Tesisin kurulu olduğu arazi içinde yeterli derecede boş alanların bulunması,
3. Uzun vadede işletme maliyetleri düşünüldüğünde, minimum enerji giderinin özellikle ticari amaçlarla kurulmuş OSB'lerdeki önemi,
4. Sürdürülebilir ve çevreci bir yaklaşımın öneminin hem Türkiye'de hem Dünyada çok daha fazla önem kazanması,

Nedeniyle OSB arıtma tesisi çamurlarının kurutulması için en ideal çözümün Solar Kurutma yöntemi olduğu kuşkusuz öne çıkmaktadır.

### **Kaynaklar**

[www.csb.gov.tr](http://www.csb.gov.tr)

[www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)

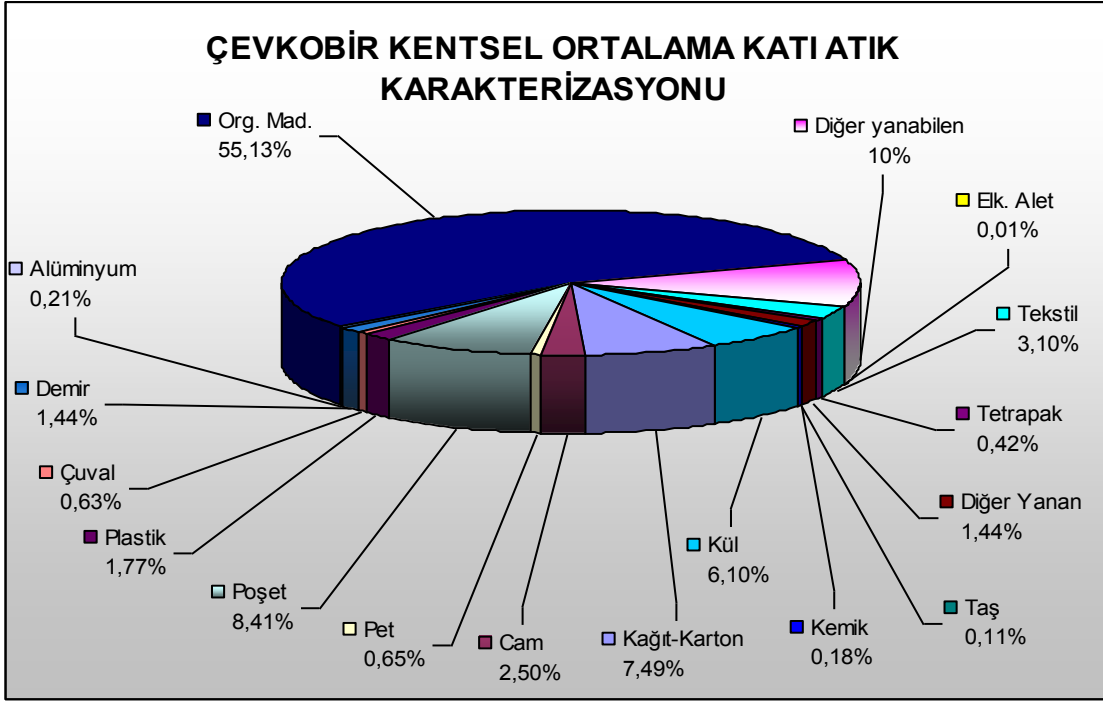
[www.havaizleme.gov.tr/](http://www.havaizleme.gov.tr/)

[www.resmigazete.gov.tr](http://www.resmigazete.gov.tr)

## C. ATIK

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

İlimizde katı atık düzenleme tesisleri olarak Hatay Çevre Koruma Birliği ve İskenderun Çevre İlçe ve Beldeleri Köy ve Belediyelerinin Katı Atıklarını Değerlendirme Birlikleri bulunmaktadır.



Grafik C.1- Hatay İlindeki 2014 Yılı Atık Kompozisyonu (ÇŞİM, 2014)



**Çizelge C.3- Hatay İlindeki 2013 Yılında Birliklerce Yürütülen Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf İşlemlerine İlişkin Bilgi (2013 ÇŞİM)**

Birlik adı	Hangi Atıklar Toplanıyor?			Transfer İstasyonu varsa sayısı	Mevcut Bertaraf Yöntemi ve Tesis Kapasitesi/Birimi			
	Evsel*	Tıbbi	Diğer (Belirtiniz)		Düzenli Depolama	Kompost	Yakma	Diğer (Belirtiniz)
Çevko-Bir	x				x			

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

İlimizde Antakya ilçesine bağlı Serinyol Mahallesi sınırları içerisinde İskenderun Karayolu üzerinde Karayolları 53. Bölge Şefliğine ait yolun sağ ve sol tarafında bulunan kum ocakları ile Karlısu Mahallesinde bulunan Büyükşehir Belediyesine ait hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atık döküm alanları bulunmaktadır.

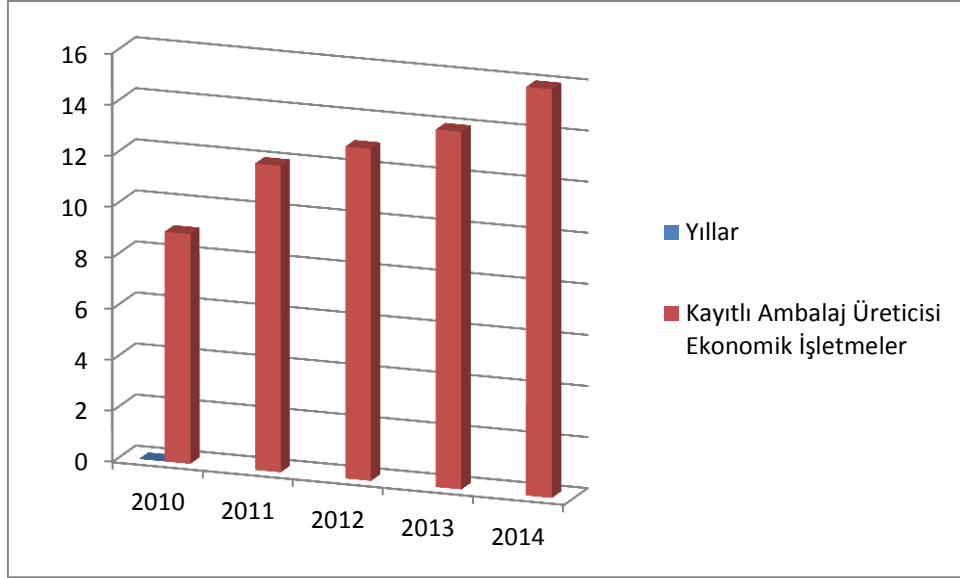
**C.3. Ambalaj Atıkları**

Hatay ili içerisinde yapılan tetkik ve denetimlerde; Toplama Ayırma Tesisleri, Geri Dönüşüm-Kazanım Tesisleri, Piyasaya Ambalaj Süren Tesisler ve Ambalaj Üreticileri' nden alınan bilgi ve verilere göre Hatay İli için oluşturulan Ambalaj döngüsü Çizelge C.4 'te belirtilmiştir.

**Çizelge C.4 Hatay İlindeki (2014) Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları(Hatay ÇŞİM,2014)**

Ambalaj Cinsi	Üretilen Ambalaj Miktarı (kg)	Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (kg)	Geri Kazanım Oranları (%)	Geri Kazanılması Gereken Miktar (kg)	Geri Kazanılan Miktar (kg)	Gerçekleşen Geri Kazanım Oranı (%)
<b>Plastik</b>	7.896.000	5.882.936	%44	837.000	650.000	% 10
<b>Metal</b>	-	1.662	%44	732	2.516	% 190
<b>Kompozit</b>	-	149.544	%44	65.800	65.756	% 100
<b>Kağıt Karton</b>	2.842.487	1.442.708	%44	268.509	346.001	% 128
<b>Cam</b>	-	9.002	%44	2.860	0	%0
<b>Ahşap</b>	1.862.798	2.086.969	%5	102.701	89.830	%88
<b>Toplam</b>						

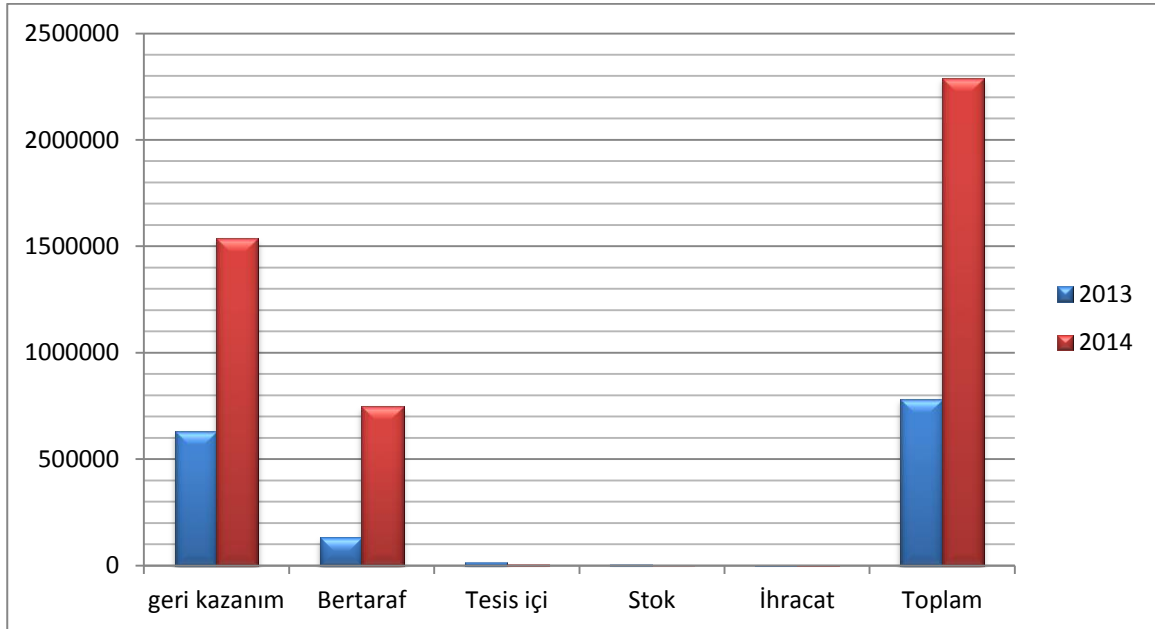
İlde kayıt altına alınan ambalaj üreticisi ve piyasaya süren işletme sayısından söz edilerek sayısal veriler ile Grafik C.2 oluşturulmuştur.



Grafik C.2- Hatay İlindeki (2010-2014) Yılı Kayıtlı Ambalaj Üreticisi Ekonomik İşletmeler(Hatay ÇŞİM 2014)

#### C.4. Tehlikeli Atıklar

İldeki tehlikeli atıklar, mevcut lisans almış tesislere gönderilmektedir. İlimizde Lisans almış tesis ise; Aytaç Hanoğlu Atık Yönetimi ve Geri Dönüşüm İşleri Tesisi bulunmaktadır.



**Tehlikeli Atık Miktarı (ton)**

Grafik C.3- TABS Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi (Hatay ÇŞİM 2014)

**Çizelge C.5 – Hatay İlindeki (2014) Yılında Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikeli Atıklarla İlgili Veriler (Hatay ÇŞİM 2014)**

Aktivite kodu*	Atık Kodu**	(2014) Yılı						
		Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi
12	120110	32250			R1			
13	130110	49790			R9			
13	130110	420			-			
13	130110	4050			R9			
13	130113	2800			R1			
13	130113	360			R12			
13	130113	149360			R9			
13	130113	460			-			
13	130113	10000			R1			
13	130113	150			R9			
13	130113	200			-			
13	130205	19350			R1			
13	130205	4000			R1			
13	130205	1120			R9			
13	130205	1200			-			
13	130206	9460			R1			
13	130206	900			R9			
13	130206	2100			D10			
13	130208	47410			R1			
13	130208	15272			R9			
13	130208	20			-			
13	130208	4550			D15			
13	130208	304286			R1			
13	130208	146			-			
13	130208	88090			R1			
13	130307	5020			R9			
13	130506	340			R9			

### C.5. Atık Madeni Yağlar

İlimizde 2014 yılında toplanan Atık Motor Yağ ve Atık Endüstriyel Atık Yağ Miktarı 1.536.008 kg'dır.

Grafik C.4. ile ilgili veri bulunmadığından doldurulamamıştır

Çizelge C.6 – İlimizdeki Atık Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları(HATAY ÇŞİM 2014)

Yıl	Geri kazanım (ton)	İlave yakıt (ton)	Nihai bertaraf (ton)
2011	596.468	596.668	33.980
2012	523.155	523.155	34.660
2013	566.409	587.629	-
2014	1.536.008	780.008	2.100

Çizelge C.7 – İlimizdeki (2014) Yılı İçin Atık Madeni Yağlarla İlgili Veriler(Kaynak, yıl)

Atık Madeni Yağ Üreten Resmî ve Özel Kurum/ Kuruluş Sayısı	Toplanan Atık Yağ Beyan Form Sayısı	Toplam Atık Madeni Yağ Miktarı (ton/yıl)		Atık Madeni Yağ Taşımak Üzere Lisans Alan		Geri Kazanım Tesisi		
		Atık Motor Yağ	Atık Sanayi Yağ	Toplam Firma Sayısı	Toplam Araç Sayısı	Sayısı		Yok
						Lisanslı	Lisanssız	
759		301.242	451.862	1	1	1	--	-

Çizelge C.8 – İlimizdeki Atık Yağ Geri Kazanımı Sonucu Elde Edilen Ürün Miktarları ile ilgili veri bulunmadığından düzenlenmemiştir.

### C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

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

İldeki pil miktarı = 2271,5 kg

Bertaraf gönderilen Atık Akü Miktarı = 9008,800kg 'dır. (Hatay ÇŞİM 2013)

Çizelge C.9, Grafik C.5, Çizelge C.10, Çizelge C.11, Çizelge C.12, Çizelge C.13 ile ilgili veri bulunmadığından doldurulamamıştır

### C.7. Bitkisel Atık Yağlar

Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik kapsamında, İlimizde, Deha Bitkisel Atık Yağ Toplama Geri Toplama Geri Kazanım Biodizel San. ve Tic. A.Ş.'ine Bitkisel Atık Yağ Geçici Depolama İzni verilmiştir.

İlimizde toplanan bitkisel atık yağlar Deha Bitkisel Atık Yağ Toplama Geri Toplama Geri Kazanım Biodizel San. ve Tic. A.Ş. tarafından depolanarak daha sonra geri dönüşüme kazandırılmak üzere taşındığından geri kazanılan ürün dağılımı olmadığından Grafik C.6 düzenlenmemiştir.

Çizelge C.14 – İlimizde (2014) Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler(Hatay ÇŞİM 2014)

Bitkisel Atık Yağlar İçin Geçici Depolama İzni Verilen Toplam Depo		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (ton)				Bitkisel Atık Yağ Taşımak Üzere Lisans Alan		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi	
		Kullanılmış Kızartmalık Yağ		Diğer (Belirtiniz)		Toplam Firma Sayısı	Toplam Araç Sayısı	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)
Sayısı	Kapasitesi (ton)								
1	200	7	8	-	-	1	1	-	-

Çizelge C.15- İlimizde 2009-2012 Yılları Arasında Bitkisel Atık Yağ Taşıma Lisanslı Araç Sayısı (Kaynak, yıl)

	2011	2012	2013	2014
Lisanslı Araç Sayısı			1	1

### C.8. Poliklorlu Bifeniller ve Poliklorlu Terfeniller

İlimizde, Poliklorlu Bifenillerin (PCB) ve Poliklorlu Terfenilleri (PCT) içeren madde ve ekipmanların bertarafını sağlamak amacıyla faaliyet gösteren tesis bulunmamaktadır.

### C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

İlimizde lisanslı olarak çalışan geri kazanım ve bertaraf tesisi bulunmadığından, Ömrünü Tamamlamış Lastikler UATF ile toplanarak geri kazanım ve bertaraf tesislerine gönderilmektedir.

Veri bulunmadığından Çizelge C.16, Grafik C.7, Çizelge C.17 oluşturulmamıştır.

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

Avrupa Birliği'nin 2002/96/EC sayılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi ile elektrikli ve elektronik eşyaların üretiminde kullanılan tehlikeli maddelerin kullanılmasını yasaklayan 2002/95/EC sayılı elektrikli ve elektronik eşyalarda bazı zararlı maddelerin kullanımının sınırlandırılmasına ilişkin direktiflerin ulusal mevzuatımıza uyumlaştırılması çalışmaları kapsamında "Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği" hazırlanarak 22.05.2012 tarih ve 28300 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiş olup, ilimizde bu yönetmelik kapsamında yapılan bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle Grafik C.8., Grafik C.9. ve Çizelge C.18. doldurulmamıştır.

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 (emplantasyon 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.



### C.11. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

“Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında İlimizde 2 adet firma faaliyet göstermektedir (Kefe Oduncu ve Özkan Oto Kap. Ve Yed. Par. Taş. İth. İhr. San. Tic. Ltd. Şti.)

Çizelge C.19- İlimizde (2014) Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı(Hatay İÇOM 2014)

Oluşturulan ÖTA Teslim yerleri	ÖTA Geçici Depolama Alanı		ÖTA İşleme Tesisi		İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
2	2	8.000	-	-	-

### C.12. Tehlikesiz Atıklar

Türkiye’de tehlikesiz atık statüsünde olan ve miktar olarak oldukça fazla olan demir çelik sektöründen kaynaklanan, cüruf atıkları; Termik santrallerden kaynaklanan, kül atıkları ve daha çok biyolojik arıtma tesislerinden kaynaklanan arıtma çamurları bu atık grubunda değerlendirilmektedir.

İlimizde Tehlikesiz Atıklar Toplama-Ayırma Belgesine sahip firmalar bulunmaktadır. Veri bulunmadığından Çizelge C.20 oluşturulamamıştır.

#### C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar, 05 Temmuz 2008 tarih ve 26927 sayılı Resmî 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. Söz konusu atık sınıflandırılması Çizelge C.21’de gösterilmektedir.

Çizelge C.21 – Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar Listesi

ATIK KODU	ISIL İŞLEMDEN KAYNAKLANAN ATIKLAR	KATEGORİ
10 02	<b>Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar</b>	
10 02 01	Cüruf işleme atıkları	V
10 02 02	İşlenmemiş cüruf	V
10 02 07*	Tehlikeli maddeler içeren gazların arıtımı sonucu ortaya çıkan katı atıklar	MH
10 02 08	10 02 07 dışında gaz arıtımı sonucu ortaya çıkan katı atıklar	
10 02 10	Haddehane tufalı	V
10 02 11*	Soğutma suyunun arıtılmasından kaynaklanan yağ içerikli atıklar	MH
10 02 12	10 02 11 dışındaki soğutma suyu arıtma atıkları	
10 02 13*	Gaz arıtımı sonucu oluşan ve tehlikeli maddeler içeren çamurlar ve filtre kekleri	M
10 02 14	10 02 13 dışındaki gaz arıtımı sonucu oluşan çamurlar ve filtre kekleri	
10 02 15	Diğer çamurlar ve filtre kekleri	
10 02 99	Başka bir Resim D.de tanımlanmamış atıklar	

**Çizelge C.22 – İlimizdeki (2014) Yılı İldeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi(Hatay ÇŞİM 2014)**

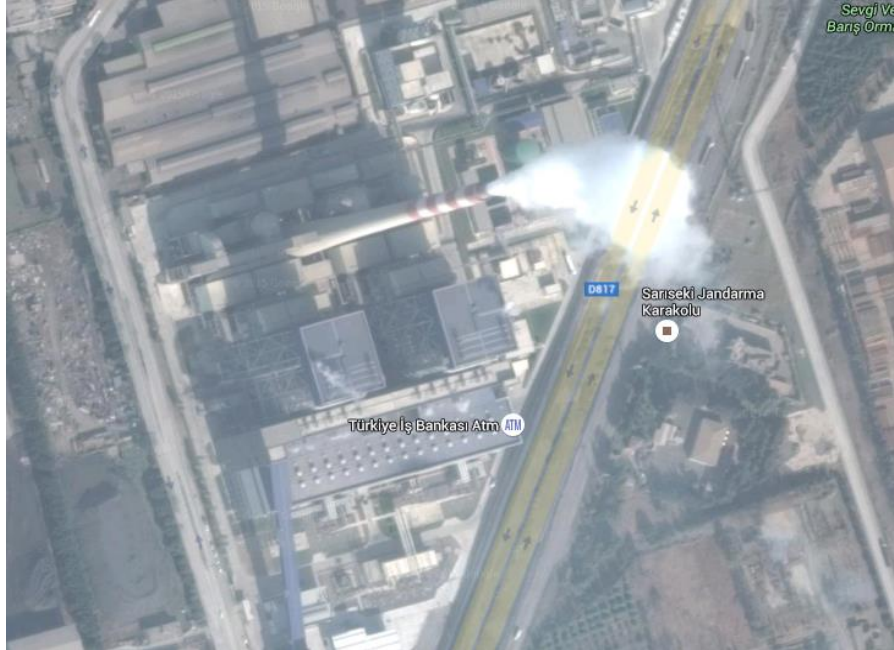
Tesis Adı	Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl)	Cüruf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi
İsdemir A.Ş	6.720.000	840.000	İzin Aşamasında
Ekinciler A.Ş	1.116.240.000	139.530	İzin Aşamasında
Yazıcı Demir Çelik A.Ş	1.030.899.600	128.862.45	İzin Aşamasında
Nursan Metalurji A.Ş	<b>1.513.040.400</b>	<b>189.130.05</b>	İzin Aşamasında
MMK Metalurji A.Ş	<b>2.960.089.000</b>	<b>370.110.75</b>	İzin Aşamasında
Egemen Metalurji A.Ş	<b>51.321.600</b>	<b>6.415.200</b>	İzin Aşamasında
<b>TOPLAM</b>	<b>13.391.590,60</b>	<b>1.674.048,45</b>	

### C.12.2 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.

Söz konusu santral 2014 yılı içerisinde faaliyete başlamış olup, düzenli depolama alanı inşaat aşamasında olduğundan, kül atıkları Adana Çimento A.Ş. ye verilmektedir.

**Harita C.1 – İlimizde Bulunan Termik Santrallerin Yeri (Hatay ÇŞİM 2014)**



**Çizelge C.23 – İlimizdeki (2014.) Yılı Termik Santrallerde Kullanılan Kömür Miktarı Ve Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı (Hatay ÇŞİM 2014)**

Termik Santralin Adı	Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl)
Diler Termik Santrali	540.000.00	2.874-57.192
<b>TOPLAM</b>	<b>540.000.00</b>	<b>2.874-57.192</b>

Kül Atıklarının Bertarafı ile ilgili İl Müdürlüğümüzde veri bulunmadığından grafik C. 10 düzenlenmemiştir.



Resim C.1 – Diler Termik Santrali (Hatay ÇŞİM 2014)

Çizelge C.24 – Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğe göre Termik Santral Atıkları

ATIK KODU	ISIL İŞLEM DEN KAYNAKLANAN ATIKLAR	KATEGORİ
10 01	<b>Enerji Santrallerinden ve Diğer Yakma Tesislerinden Kaynaklanan Atıklar (19 Hariç)</b>	
10 01 01	(10 01 04'ün altındaki kazan tozu hariç) dip külü, cüruf ve kazan tozu	
10 01 02	Uçucu kömür külü	
10 01 03	Turba ve işlenmiş odundan kaynaklanan uçucu kül	
10 01 04*	Uçucu yağ külü ve kazan tozu	<b>A</b>
10 01 05	Baca gazı kükürt giderme işleminden (desülfrizasyon) çıkan kalsiyum bazlı katı atıklar	
10 01 07	Baca gazı kükürt giderme işleminden (desülfrizasyon) çıkan kalsiyum bazlı çamurlar	
10 01 09*	Sülfürik asit	<b>A</b>
10 01 13*	Yakıt olarak kullanılan emülsifiye hidrokarbonların uçucu külleri	<b>A</b>
10 01 14*	Atıkların birlikte yakılmasından (co-incineration) kaynaklanan ve tehlikeli maddeler içeren dip külü, cüruf ve kazan tozu	<b>M</b>
10 01 15	10 01 14 dışındaki birlikte yakılmadan (co-incineration) kaynaklanan dip külü, cüruf ve kazan tozu	
10 01 16*	Atıkların birlikte yakılmasından (co-incineration) kaynaklanan ve tehlikeli maddeler içeren uçucu kül	<b>M</b>
10 01 17	10 01 16 dışındaki birlikte yakılmadan (co-incineration) kaynaklanan uçucu kül	
10 01 18*	Tehlikeli maddeler içeren gaz temizleme atıkları	<b>M</b>
10 01 19	10 01 05, 10 01 07 ve 10 01 18 dışındaki gaz temizleme atıkları	
10 01 20*	Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurlar	<b>M</b>
10 01 21	10 01 20 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
10 01 22*	Kazan temizlemesi sonucu çıkan tehlikeli maddeler içeren sulu çamurlar	<b>M</b>
10 01 23	10 01 22 dışındaki kazan temizlemesi sonucu çıkan sulu çamurlar	
10 01 24	Akışkan yatak kumları	
10 01 25	Termik santrallerin yakıt depolama ve hazırlama işlemlerinden çıkan atıklar	
10 01 26	Soğutma suyu işlemlerinden çıkan atıklar	
10 01 99	Başka bir Resim D.de tanımlanmamış atıklar	

### C.12.3 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.

İlimizdeki Atıksu Arıtma Tesisleri;

1. Antakya Belediye Başkanlığı
2. İskenderun Belediye Başkanlığı
3. Payas Belediye Başkanlığı
4. İskenderun Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü

Belediyelerden kaynaklanan arıtma çamuru ve endüstriden kaynaklanan arıtma çamurları hangi düzenli depolama tesisinde depolanacağı 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.13. Tıbbi Atıklar

“Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında ilimizde Hatay Büyükşehir Belediyesi adına yetki verilen “Metro Tıbbi Atık ve Geri Dönüşüm San. ve Tic. Ltd. Şti. firmasınca lisanslı araçlarla toplanan tıbbi atıklar Gaziantep Büyükşehir Belediyesi’ nin işlettiği yine aynı firma tarafından sterilizasyon tesisinde bertaraf edilmektedir.

Çizelge C.25–Hatay İl Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar(ÇŞİM 2014)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Tıbbi Atık Taşıma Aracı Sayısı *		Toplanan tıbbi atık miktarı kg/gün	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyonu/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmamın	Tesisin Bulunduğu İl
HATAY BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ		X	X		8		3.462		X		X	GAZİANTEP

\*Tıbbi atık taşıma aracı sayısı “adet” olarak belirtilecektir.

Çizelge C.26- Hatay İlindeki Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı(Hatay ÇŞİM 2014)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	-	-	-	-	-	1.246

#### **C.14. Maden Atıkları**

İlimizde Maden Atığı oluşmadığından Grafik C.11 ve Çizelge C.27 oluşturulmamıştır.

#### **C.15. Sonuç ve Değerlendirme**

##### **Kaynaklar**

## Ç. KİMYASALLARIN YÖNETİMİ

### Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

Çizelge Ç.1 – İlimizdeki (2014) Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı (ÇED Genel Denetim Müdürlüğü Endüstriyel Yatırımlar ÇED Dairesi Başkanlığı, 2014)

KURULUŞ	SAYISI
Kapsam Dışı	18
Alt Seviye	4
Üst Seviye	15
<b>TOPLAM</b>	<b>37</b>

### Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

Kuruluşların Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın yazılım partalı olan Çevre Bilgi Sistemi'ne giriş yapmaları ve tehlikeli kimyasallarını miktarları ile sisteme kaydetmeleri gerekmektedir. Kapsam dışı, alt ve üst seviyeli kuruluşlar olarak kategorileri, Bakanlık tarafından belirlenmektedir.

## 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 türaltı 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 biyoçeşitlilik; bir bölgedeki genlerin, türlerin, ekosistemlerin ve ekolojik olayların oluşturduğu bir bütündür. Hatay ormanlarında bu özelliklerin birini veya birkaçını bir arada taşıyan bölmecikler mevcuttur. Biyoçeşitliliği 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* (Pırnal meşesi), *Phileria metia* (Akçekesme), *Pictacia terebentus* (Sakız), *Arbutus andrachne* (Sandal), *Laurus nobilis* (defne), *Staphyllea pinnata* (Tespah), *Myrtus comminus* (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 yulgare*, *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 (*Thymbra spicata*), Defne(*Laurus*), Keçiboynuzu (*Ceratonia*), 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, sıçankulağı ya da sıçanotu (*Anagallis arvensis*), Buhara Meryem, Altınözü (*Pallenis spinosa*) papatyagillerden (*Phagnalon*) kum zambağı (*Panacratium maritimum*), Erguvan (*Cercis*), Karağan ya da laden (*Cistus*), Çalba (*Phlomis amonica*) Dağçayı, Adaçayı (*Sideritis mantana*), yer meşesi (*Teucrium polium*), 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.





## D.2. Fauna

Türkiye'nin doğasındaki sıra dışı çeşitlilik birçok biyocoğrafik etkenlerin sonucudur. Bulunduğu konum, yer Resim D.leri 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 saklanmasını 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 Resim D.de 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.

Amanos Dağları, yırtıcı ve süzülen kuşların göç yolu olması ve barındırdığı önemli, kuş türleri açısından uluslar arası düzeyde önemli bir alandır. Göç zamanı leylekler (*Ciconia ciconia*), ak pelikan (*Pelecanus onocrotalus*), kara leylek (*Ciconia nigra*), kaşıkçı (*Platalea leucorodia*), turna (*Grus grus*), sakarca (*Anser albifrons*), boz kaz (*Anser anser*), şahin (*Buteo buteo*), arı şahini (*Pernis apivorus*), kara

çaylak (*Milvus migrans*), küçük akbaba (*Neophron percnopterus*), saz delicesi (*Circus aeruginosus*), yoz atmaca (*Accipiter brevipes*), küçük orman kartalı (*Aquila pomarina*), yılan kartalı (*Circaetus gallicus*), büyük orman kartalı (*Aquila clanga*), küçük kartal (*Hieraetus pennatus*) ve bozkır kartalı (*Aquila nipalensis*) gözlenmektedir. Ayrıca bölgede tehlike altında olan kuş türlerinden İzmir yalıçapkını (*Halcyon smyrnensis*), gökkuzun (*Coracias garrulus*), tavşancıl (*Hieratus fasciatus*) ve küçük ebabil (*Apus affinis*) üremektedir.

Amanoslar memeliler için de önemlidir. Karaca (*Capreolus capreolus*), çizgili sırtlan (*Hyaena hyaena*), yaban keçisi (*Capra aegagrus*), vaşak (*Lynx lynx*), susamuru (*Lytra lutra*), uzun ayaklı yarası (*Myotis capaccinii*), Hatay dağ ceylanı (*Gazella gazella*) ve Akdeniz fokları (*Monachus monachus*) bölgede yaşayan önemli memeli türleridir. Alanda, Akdeniz biyomuna özgü *Eirenis levantinus*, *E. lineomaculatus*, *E. rothii*, *Lacerta laevis* ile ülkemize endemik *Rhynchocalamus barani* adlı sürüngen türleri yaşamaktadır. Ayrıca alan küresel ölçekte nesli tehlike altında olan kelebeklerden apollo (*Parnassius apollo*), çok gözlü Hatay mavisi (*Polyommatus bollandi*) ve ülkemize endemik büyük esmer (*Maniola megalis*) gibi omurgasız hayvanlara da ev sahipliği yapmaktadır. Hassa ilçesi Akbez beldesine endemik Akbez geyikböceği (*Lucanus cervus akbesianus*) de bölgede yaşayan endemik böcek türlerdendir. Nesli küresel ölçekte tehlike altında olan *Brachythemis fuscopalliat* (Selys, 1887) ve *Onychogomphus macrodon* Selys, 1887 adlı kızböcekleri 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 (*Calidris ferruginea*), deniz düdükçünü (*Phalaropus lobatus*), sürmeli kumkuşu (*Limicola falcinellus*), boz yelkovan (*Calonectris diomedea*), sümsükkuşu (*Sula bassana*) bölgede gözlenen türlerdendir. Samandağ kumsalları, ülkemizde denizkaplumbağası (*Caretta caretta*) ve yeşil denizkaplumbağalarının (*Chelonia mydas*) ürettiği önemli alanlardandır. Sultan kelebeği (*Danus chrysippus*), diken kelebeği (*Vanessa cardui*), kırlangıçkuyruk (*Papilio machaon*) ve küçük ateş kelebeği (*Lycaena thersamon*) alanda sıklıkla gözlenen kelebek türleridir.

Kılıç Dağı, Antakya'nın güneybatı ucunda yer alan volkanik bir dağdır. Samandağ kumsalının bittiği yerden başlayıp, Suriye sınırına kadar uzanır. Nesli bölgesel ölçekte tehlike altında olan karagözlü mavi kelebek (*Glaucopsyche alexis*) ve Akdeniz melikesi (*Melanargia titea*) bulunur.

Altınöz 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 (*Hyaena hyaena*) yaşar. Tür özellikle tarım alanları içerisinde dar alana hapsedilmiştir. 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 emarginatus*) ve Akdeniz nalburunlu yarasa (*Rhinolophus euryale*) türleri alandaki mağaralarda ve kalelerde yaşamaktadır. Turuncu süslü doğu kelebeği (*Anthocharis damone*), yalancı apollo (*Archon apollinus*), karagözlü mavi kelebek (*Glaucopsyche alexis*) ve Akdeniz melikesi (*Melanargia titea*) 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 yörenin 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 kelebekler 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 Lepidoptera faunasını 5128 tür olarak bildirmiş ve bunlardan yaklaşık 380 tür gündüz kelebeklerine aittir. Hatay'da ise toplam 508 lepidoptera türünün 377'si gece kelebeklerine (Heterocera), 131'i ise gündüz kelebeklerine (Rhopalocera) aittir.

#### **Amanoslar ve Hatay civarında yaşayan bazı balık türleri şunlardır:**

***Anguilla anguilla*** (Linnaeus, 1758) (Yılanbalığı): Vücut uzunluğu erkelerde 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 suların denizlere geçerek Saragosa Körfezi (Meksika Körfezi)'ne göç ederler (Resim D. 1).



Resim D. 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 (Resim D. 2).



Resim D. 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 (Resim D. 3).



Resim D. 3. *Triturus vittatus* (Şeritli Semender) (Fotoğraf Erol Atay)

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



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

***Bufo viridis*** Laurenti, 1768 (Gece Kurbaçası): 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 (Resim D. 5).



Resim D. 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 (Resim D. 6).



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

***Hyla savignyi*** Audoin, 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.



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

***Rana ridibunda*** Pallas, 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.



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

**Amanoslar ve Hatay civarında yaşayan bazı sürüngen türleri şunlardır:**

***Emys orbicularis*** (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.



Resim D. 9. *Emys orbicularis* (Benekli Kaplumbağa) (Kaynak <http://www.biltek.tubitak.gov.tr>)

***Mauremys caspica*** (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.



Resim D. 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



Resim D. 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 .



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

***Testudo graeca*** (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.



Resim D. 13. *Testudo graeca* (Tosbağa) (Kaynak <http://www.biltek.tubitak.gov.tr>)

***Blanus strauchi*** (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.



Resim D. 14. *Blanus strauchi* (Kör Kertenkele) (Kaynak <http://www.google.com.tr>)

***Chalcides ocellatus*** 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 ve taşlı kısımlarda, taş altında veya bitkilerin kök kısımlarında gizlenir. Genellikle her çeşit böceklerle beslenirler.



Resim D. 15. *Chalcides ocellatus* (Benekli Kertenkele) (Kaynak <http://www.biltek.tubitak.gov.tr>)

***Ophisops elegans*** Menetries, 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.



Resim D. 16. *Ophisops elegans* (Tarla Kertenkelesi) (Fotoğraf Mehmet Gül)



***Lacerta laevis*** Gray, 1838 (Hatay Kertenkelesi): Vücut uzunluğu 25 cm kadardır. Sırt taraf yeşilimsi kahverengi, gri, koyu noktali veya benekli. 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.



Resim D. 17. *Lacerta laevis* (Hatay Kertenkelesi) (Kaynak <http://www.biltek.tubitak.gov.tr>)

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



Resim D. 18. *Lacerta trilineata* (İri Yeşil Kertenkele) (Fotoğraf Mehmet Gül)

***Mabuya aurata*** (Linnaeus, 1758) (Tık naz 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.



Resim D. 19. *Mabuya aurata* (Tık naz Kertenkele) (Kaynak <http://www.biltek.tubitak.gov.tr>)

***Mabuya vittata*** (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.



Resim D. 20. *Mabuya vittata* (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.



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

***Hemidactylus turcicus*** (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.



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

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



Resim D. 23. *Pseudopus apodus* (Oluklu Kertenkele) (Kaynak <http://www.biltek.tubitak.gov.tr>)

***Chamaeleo chamaeleo*** (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 sarımsıdır. Renk değiştirme özelliği vardır. Renklenme kahverengi veya yeşil tonlardadır. Ağaçlar ve çalılar üzerinde yaşarlar.



Resim D. 24. *Chamaeleo chamaeleo* (Adi Bukelemun) (Fotoğraf Erol Atay)

***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.



Resim D. 25. *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.



Resim D. 26. *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.



Resim D. 27. *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.



Resim D. 28. *Eirenis modestus* (Uysal Yılan) (Kaynak <http://sci.ege.edu.tr>)

***Hemorrhois (Coluber) ravergeri*** Menetries, 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 yanlarındaki lekeler kuyruk bölgesinde çizgi şeklinde uzanır. Besinlerini kertenkeleler, küçük memeliler ve kuşlar oluşturur. Bitki örtüsü az taşlık bölgelerde yaşarlar.



Resim D. 29. *Hemorrhois (Coluber) ravergeri* (Kocabaş Yılan) (Kaynak <http://www.treknature.com/>)

***Eryx jaculus*** 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.



Resim D. 30. *Eryx jaculus* (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.



Resim D. 31. *Macrovipera lebetina* 1758) (Koca Engerek) (Kaynak <http://northcyprusfreepress.com>)

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



Resim D. 32. *Rhynchocalamus barani* (Amanos Yılanı) (Fotoğraf Aziz Avcı)

#### **Amanoslar ve Hatay civarında yaşayan bazı kuş türleri şunlardır:**

***Alauda arvensis*** Linnaeus, 1758 (Tarla Kuşu): En yaygın tarla kuşlarından (toygarlar) biridir. Kahverengi sırt tarafında siyahımsı boyuna çizgiler bulunur. Kaş çizgisi beyazdır. Karsak 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 (Resim D. 33).



Resim D. 33. *Alauda arvensis* (Tarla Kuşu) (Fotoğraf Mehmet Gül)

*Apus apus* Linnaeus, 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.



Resim D. 34. *Apus apus* (Ebabil) (Fotoğraf Mehmet Gül)

*Carduelis carduelis* Linnaeus, 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.



Resim D. 35. *Carduelis carduelis* (Saka) (Fotoğraf Erol Atay)

*Charadrius dubius* Scopoli, 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 konuğu olarak görülmektedir. Milleyha ve Subaşı’ndan kayıtları bulunmaktadır.



Resim D. 36. *Charadrius dubius* (Kolyeli küçük yağmurkuşu) (Fotoğraf Erol Atay)

***Ciconia ciconia*** Linnaeus, 1758 (Akleylek): Boyları 110 cm, ağırlıkları 5 kg kadardır. Vücutları beyaz, yalnız uçuş 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.



Resim D. 37. *Ciconia ciconia* (Akleylek) (Fotoğraf Mehmet Gül)

***Delichon urbica*** 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 çatallıdır. Göçmen kuşlardandır. Evlerin çatılarına yuva yapmasıyla bilinir.



Resim D. 38. *Delichon urbica* (Ev Kırlangıcı) (Fotoğraf Mehmet Gül)

***Emberiza melanocephala*** Scopoli, 1769 (Karabaşlı kirazkuşu): Erkekte başın yanları ve üstü siyah; sırt esmer kırmızı; el uçuş 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.



Resim D. 39. *Emberiza melanocephala* (Karabaşlı kirazkuşu) (Fotoğraf Mehmet Gül)

***Erithacus rubecula*** Linnaeus, 1758 (Kızılgardan): 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.



Resim D. 40. *Erithacus rubecula* (Kızılgardan) (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 ucu 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.



Resim D. 41. *Falco tinnunculus* (Kerkenez) (Fotoğraf Mehmet Gül)

***Galerida cristata*** (Linnaeus, 1758) (Tepeli toygur): 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.



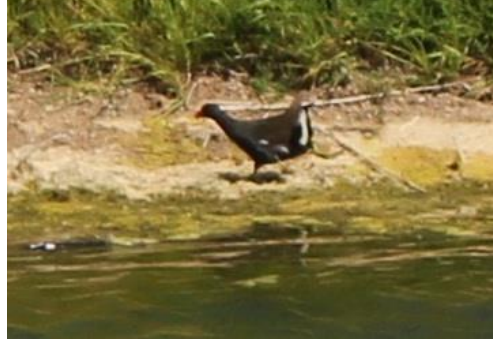
Resim D. 42. *Galerida cristata* (Tepeli toygur) (Fotoğraf Erol Atay)

***Gallinago gallinago*** 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.



Resim D. 43. *Gallinago gallinago* (Suçulluğu) (Fotoğraf Mehmet Gül)

***Gallinula chloropus*** 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 uçma tüyleri kahverengi siyah; dişi tüyelerinin 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.



Resim D. 44. *Gallinula chloropus* (Saztavuğu) (Fotoğraf Erol Atay)

***Merops apiaster*** 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 uçma tüyelerinin 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.



Resim D. 45. *Merops apiaster* (Avrupa Arıkuşu) (Fotoğraf Mehmet Gül)

***Muscicapa striata*** 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 yakınlarında ve karışık ormanlarda yaşarlar. Besinini uçan böcekler ve daneler oluşturur. Subaşı'ndan kayıtları vardır.



Resim D. 46. *Muscicapa striata* (Benekli sinekkapan) (Fotoğraf Mehmet Gül)

***Passer domesticus*** (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.



Resim D. 47. *Passer domesticus* (Evserçesi) (Fotoğraf Erol Atay)

***Pelecanus onocrotalus*** 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.



Resim D. 48. *Pelecanus onocrotalus* (Ak pelikan) (Fotoğraf Mehmet Gül)

***Prinia gracilis*** Lichtenstein, 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.



Resim D. 49. *Prinia gracilis* (Dikkuyruklu ötleğen) (Fotoğraf Mehmet Gül)

***Pycnonotus xanthopygos*** Hemprich-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.



Resim D. 50. *Pycnonotus xanthopygos* (Arap bülbülü) (Fotoğraf Mehmet Gül)

***Riparia riparia*** Linnaeus, 1758 (Kum kırlangıcı): Yaz göçmeni bir türdür. Uçarken yuvarlak uçlu kanatları, kısa kuyruğu ve maskeli yüzü dikkat çeker. Vücudun üst tarafı ve karsak 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.



Resim D. 51. *Riparia riparia* (Kum kırlangıcı) (Fotoğraf Mehmet Gül)

***Sterna hirundo*** 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.



Resim D. 52. *Sterna hirundo* (Sumru) (Fotoğraf Mehmet Gül)

***Streptopelia senegalensis*** 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.



Resim D. 53. *Streptopelia senegalensis* (Küçük kumru) (Fotoğraf Mehmet Gül)

***Streptopelia decaocta*** (Frisvaldszky, 1838) (Kumru): Sayıları gittikçe artan yerli bir türdür. Ensedede, üstü ve altı beyaz ile çevrilen siyah yarım bir halka vardır. Kuyruk altı tüyleri 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.



Resim D. 54. *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.



Resim D. 55. *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 2012 yılında 235 adet sayılmıştır.



Resim D. 56. *Gazella gazella* (Hatay Dağ Ceylanı) (Fotoğraf Abdullah Ögünç)

***Hyaena hyaena*** Linnaeus, 1758 (Çizgili Sırtlan): 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 yayılış alanına sahip olmasına karşın ülkemizde ise ancak Hatay ilidir. Hatay'da son zamanlarda doğal yaşam alanlarının tarım arazisi olarak istila edilmesinden dolayı çok dar sınırlar içerisinde hayatta kalma mücadelesi vermektedir.



Resim D. 57. *Hyaena hyaena* (Çizgili Sırtlan) (Fotoğraf Aykut İnce)

***Sciurus anomalus*** 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.



Resim D. 58. *Sciurus anomalus* (Anadolu Sincabı) (Fotoğraf Erol Atay)

***Vulpes vulpes*** (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 yapan kuşların kendilerini, yavrularını ve

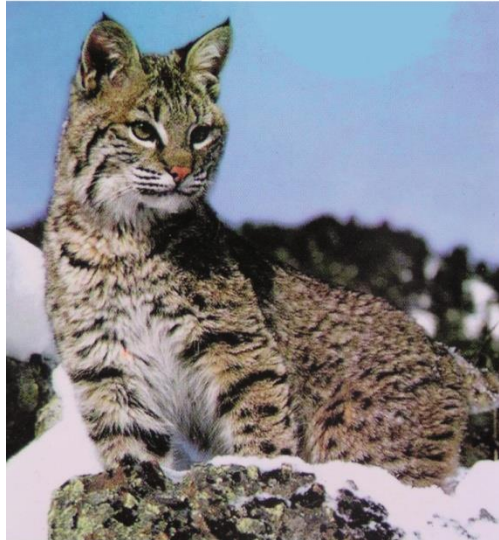


yumurtalarını yerler. Kural olarak gece beslenirler. Toprak altındaki farelerin seslerini algılayarak onları bulur ve avlarlar.



Resim D. 59. *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.



Resim D. 60. *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 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 ederler. 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.



Resim D. 61. *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 oluşturdukları ultrasonik seslerle çevreye uyum sağlarlar. Erik, kaysı, şeftali, dut, elma, hurma, turunçgiller gibi kültür ve yabancı meyvelerle beslenir.



Resim D. 62. *Rousettus aegyptiacus* ( Mısır Meyve Yarasası) (Kaynak <http://www.flickr.com>)

**Capreolus capreolus** (Linnaeus, 1758) (Karaca): Boyları 95-140, kuyrukları 2-3, 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 açık renklidir. Yalnız erkeklerde boynuz bulunur. Boynuz çatallı ve üzeri çok pürüzlüdür. Alt tabakaları bitki bakımından zengin kuru ormanlarını, iğne ve geniş yapraklı karışık ormanları ve bataklıkları severler. Atlayarak ve sıçrayarak hareket ederler. Sadece beslenirken yürürler. 15 yıl kadar yaşarlar.



Resim D. 63. *Capreolus capreolus* (Karaca) (Kaynak <http://en.wikipedia.org>)

**Capra aegagrus** Erxleben, 1777 (Yaban Keçisi): 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.



Resim D. 64. *Capra aegagrus* (Yaban Keçisi) (Kaynak <http://upload.wikimedia.org>)

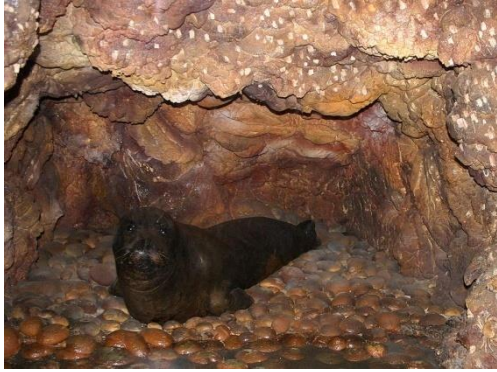
**Sus scrofa** Linnaeus, 1758 (Yabanidomuz): Boyları 150, omuz yükseklikleri 100, kuyrukları 40 cm; ağırlıkları 200 kg kadardır. Erkekler daha büyüktür. Boyunları kısa ve kalındır. Bu nedenle sağa ve sola fazla döndüremezler. Genel vücut renkleri kırçıl siyahtan açık boza kadar değişir. Kıllar sert ve uzundur. Renklenme kışın daha koyudur. Köpekdişleri gelişmiştir. Erkeklerde bu dişler 18-20 cm kadar uzanabilir.

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.



Resim D. 65. *Sus scrofa* (Yabanidomuz) (Kaynak <http://www.batraciens-reptiles.com>)

***Monachus monachus*** Hermann, 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.



Resim D. 66. *Monachus monachus* (Akdeniz Foku) (Kaynak <http://tr.wikipedia.org>)

***Lutra lutra*** Linnaeus, 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 renklemeleri 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.



Resim D. 67. *Lutra lutra* (Susamuru) (Kaynak <http://en.wikipedia.org>)

***Hystrix indica*** Kerr, 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.



Resim D. 68. *Hystrix indica* (Oklukirpi) (Fotoğraf Nazım Sönmez)

***Erinaceus europaeus*** Linnaeus, 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.



Resim D. 69. *Erinaceus europaeus* (Kirpi) (Kaynak <http://upload.wikimedia.org>)



1



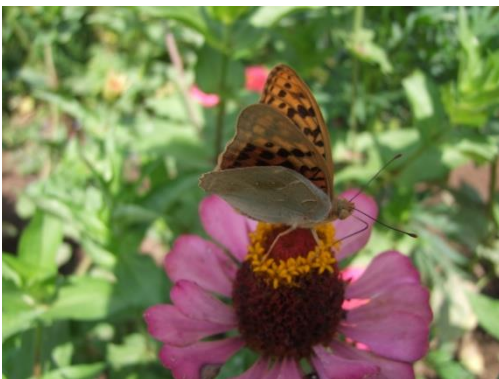
2



3



4



5



6



7



8



9



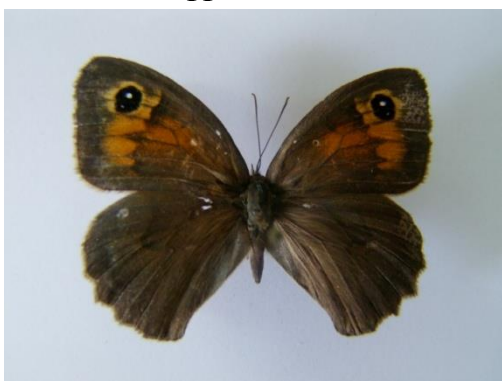
10



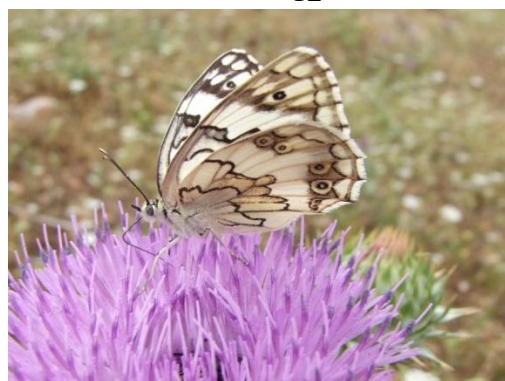
11



12



13



14



15



16



17



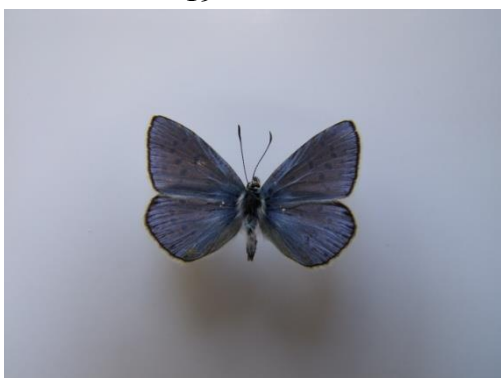
18



19



20



21



22





23



24



25



26



27



28

Resim D. 70. Amanoslar ve Hatay civarında yaşayan bazı böcek türleri:

1- *Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758) (Turuncu Süslü Kelebek), 2- *Anthocharis damone* Boisduval, 1836 (Turuncu Süslü Doğu Kelebeği), 3- *Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758) (Alıçkelebeği), 4- *Archon apollinus* (Herbst, 1798) (Yalancı apollo), 5- *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 Oyklösü), 10- *Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758) (Orakkanat), 11- *Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758) (Erik kırlangıçkuyruğu), 12- *Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758) (Çayır Esmeri), 13- *Maniola telmessia* (Zeller, 1847) (Doğu Çayır Esmeri), 14- *Melanargia larissa* (Greyer, 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 mavisini), 22- *Pontia edusa* (Fabricius, 1777) (Yeni Benekli Melek), 23- *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758) (Atalanta), 24- *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758) (Diken kelebeği), 25- *Zerynthia cerisyi* (Godart, 1822) (Orman fisto kelebeği), 26- *Zerynthia deyrollei* Lederer, 1864 (Stepfisto kelebeği), 27- *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) (Geyikböceği), 28- *Mesobuthus gibbosus* (Brulle, 1832)

### 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)
- 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 Basımavi, 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. Demirsoy A. 2003. Yaşamın Temel Kuralları Entomoloji. Cilt II/Kısım II. Meteksan A.Ş. Ankara, 941 s.
- Eken G., Bozdoğan M., İsfendiyaroğlu 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. *Centre for Entomological Studies Ankara 1*: 1-196.Koçak A. Ö. ve Kemal M. 2007. Revised and annotated checklist of the Lepidoptera of Turkey. *Centre for Entomological Studies Ankara 8*: 1-150.Koçak A. Ö. ve Kemal M. 2009. Revised checklist of the Lepidoptera of Turkey. *Centre for 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. *Lacerta laevis* 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.

### D.3. Ormanlar ve Milli Parklar

İlimizde Milli Park statüsünde korunan alanımız bulunmamaktadır. Ancak 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu kapsamında korunan 3 adet Tabiatı Koruma Alanımız bulunmaktadır.

Habib-i Neccar Dağı Tabiatı Koruma Alanı: Antakya merkezde olup 118 ha'lık bir alana sahiptir. Habib-i Neccar Dağı ve çevresi, Sen Piyer Kilisesi ve Kilise içerisinde bulunan Günahkarlar Hamamı, Charon Anıtı gibi kültürel değerler bakımından oldukça zengindir.

Tekkoz Tabiatı Koruma Alanı-Kengerlidüz Tabiatı Koruma Alanı: Alanlar birbirine yakın konumda Hatay İli Dörtöyöl İlçesi, Kızlarçayı ve Küllü Köyleri sınırlarında, Dörtöyöl İlçesine 30 km mesafede olup 60,5 ha ve 111,5 ha olmak üzere toplam 172 ha'dır. Her İki alan Kayının Dünyanın en güney

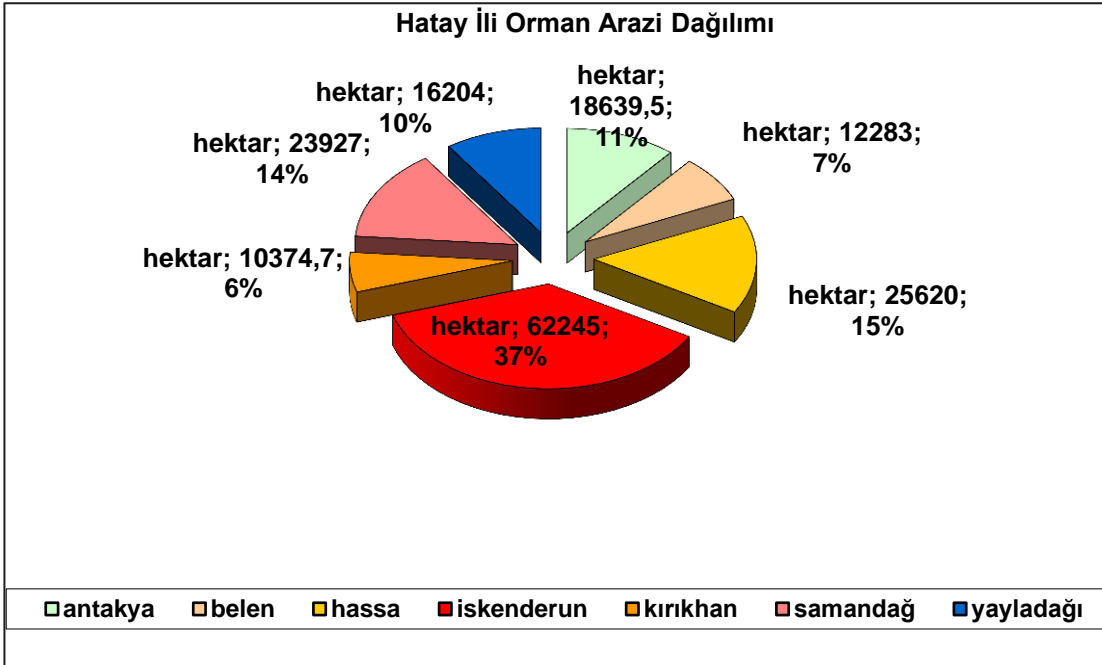
noktasındaki saf ve karışık meşcereleri ile relikt ve izole bir yayılış gösteren, Akdeniz Bölgesinde farklı bir orman tipidir. Alanlar eğitim ve bilimsel araştırmalar için eşsiz ve nadir bir orman ekosistemine sahiptir.

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.

**Çizelge D.1- İl Orman Alanı ( Orman ve Su işleri 7.Şube Müd.)**

İlçesi	Normal kuru	Bozuk kuru	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
<b>Toplam</b>	59388,0	70310,5	453,2	39141,5	169293,2	35	314321,3	483615

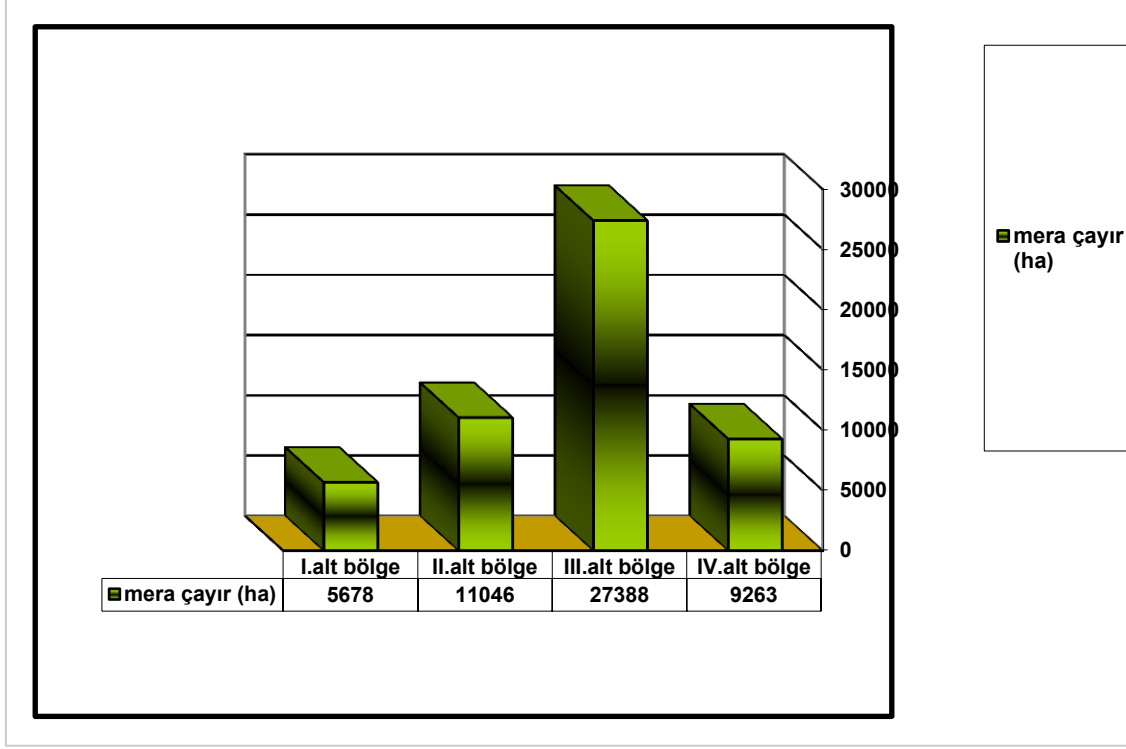
(Dörtüyl ve Erzincan İlçeleri Orman Alanları Dahil değildir.)



**Grafik D.1- İl Orman Arazi Dağılımı ( Orman ve Su işleri 7.Şube Müd.)**

#### D.4. Çayır ve Mera

Hatay ilinde çayır ve mera alanlarının toplamı 53.375 hektardır. Yüzölçümün % 9.88'ini oluşturmaktadır. Çayır-Meralar entansif hayvancılığın yanında ekolojik dengenin korunmasında da önemli yer tutmaktadır. Bu alanın alt bölgelere göre dağılımı aşağıdaki Grafik ve Tablo da verilmiştir.



Grafik D.2- Çayır Mera Alanlarının Alt Bölgelere Göre Dağılımı  
(Orman ve Su İşleri 7.Şube Müd.)

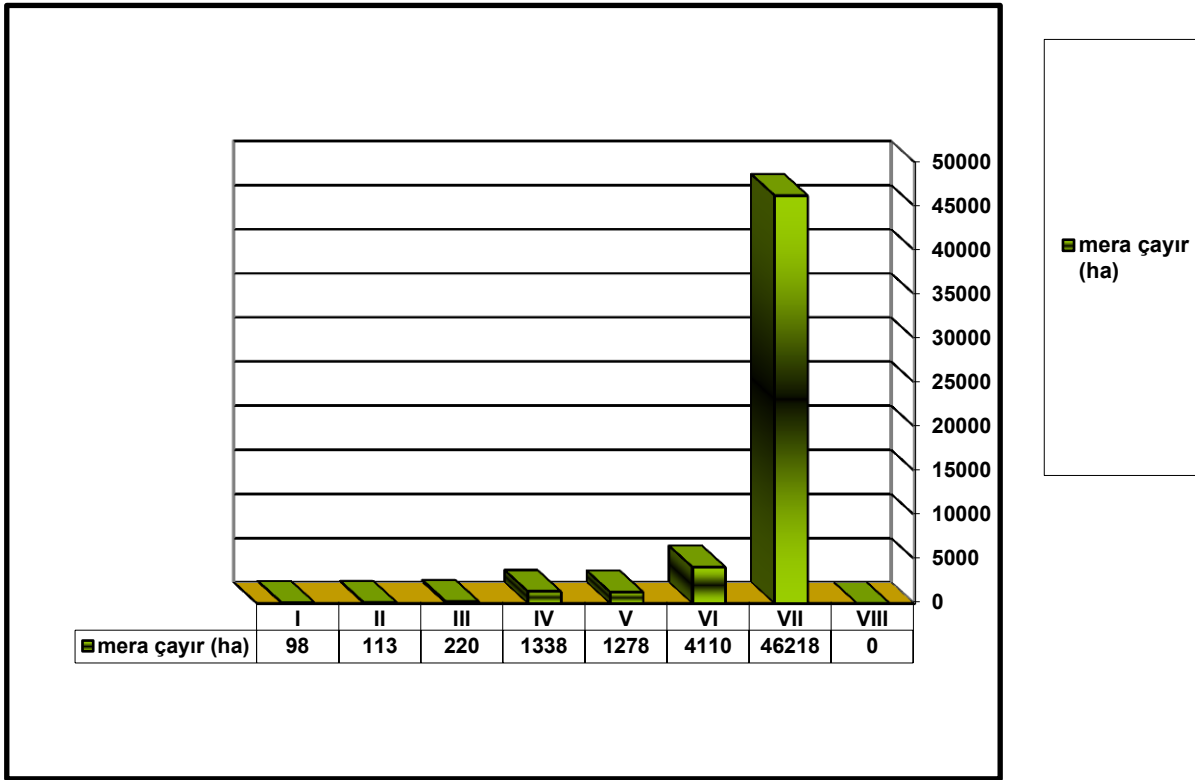
Alt bölgelerin yüzölçümleriyle mera alanları karşılaştırıldığında; III. Alt bölgenin % 21,3'ü ile en fazla mera alanına sahip olduğu görülmektedir. II. Alt bölgenin ise; % 6,7'si mera alanıdır. IV. Alt bölge % 6,55 ve I.Alt bölgede ise % 5,3 oranında mera alanına sahiptir.

#### Kullanım Amaçları ve Yararları

Aşağıdaki tabloda meralarımızda hem kuru, hemde yeşil ot veriminin düşük seviyede ve hayvanların kaba yem açığını karşılamayacak düzeyde olduğu görülmektedir.

Çizelge D.2- Mera Alanı (Orman ve Su İşleri 7.Şube Müd.)

Mera Alanı (ha)	Kuru Ot Verimi (kg/ha)	Yeşil Ot Verimi (kg/ha)	Toplam Verim (ton/yıl)	
			Kuru Ot	Yeşil Ot
53.375	450	1200	24.018	64.050



**Grafik D.3- Hatay İli Çayır ve Mera Arazilerinin Kabiliyet Sınıflarına Göre Dağılımı  
( Orman ve Su işleri 7.Şube Müd.)**

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

#### D.5. Sulak Alanlar

İlimizde bulunan Kırıkhan İlçesinde bulunan Gölbaşı Gölü Sulak Alanı 325 ha'dır. Samandağ İlçesindeki Mileyha Sulak Alanı 43 ha, İskenderun Sarıseki Beldesindeki Sarıseki Sulak Alanı 34 ha, Erzin İlçesindeki Aşağı Burnaz Sulak Alanı 52 ha, Dört Yol İlçesindeki Gökent-1 Sulak Alanı 5,61 ha, Gökent-2 Sulak Alanı 24 ha, Karabasamak Sulak Alanı 8,48 ha, Katipoğlu Sulak Alanı 18,18 ha'dır. Bu Sulak Alanlar sazlık bataklık ve gölden oluşmaktadır. Alanlarda Şahin, Kartal, Atmaca, Saz Delicesi, Kaşıkçaga, Balıkçıl türleri, Çamurcun, Karabatak, Sakarca, Çulluk, Yeşilbaş, Sakarmeke, Yalıçapkını, Üveyik, İncirkuşu, İbibik, Balıkçıl türleri ile Sazan, Çipura, Karabalık, Yılan Balığı gibi balık türleri tespit edilmiştir. Sulak Alanlar kuş göç yolu üzerinde olduğundan göç mevsimlerinde göçmen kuşlara konaklama ve barınma imkanı sağlamaktadır.

#### D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İlimiz dâhilinde tabiat parkı ve tabiat anıtı yoktur. Tabiatı koruma alanları, bilim ve eğitim bakımından önem taşıyan nadir tehlikeye maruz veya kaybolmaya yüz tutmuş ekosistemler, türler ve doğal olayların meydana getirdiği seçkin örnekleri içeren ve mutlak korunması gerekli olup sadece bilim ve eğitim amaçları ile kullanılmak üzere ayrılmış doğa parçalarıdır. İlimiz sınırlarında 2 adet Tabiatı koruma alanımız bulunmaktadır.

##### **TEKKOZ-KENGERLİDÜZ TABİATI KORUMA ALANI**

**Kuruluşu** : 29.05.1987  
**Alanı** : 172 ha.  
**Konumu** : Akdeniz bölgesinde, Hatay ili, Erzin ilçesi sınırları içerisindedir.  
**Kaynak Değerleri** : Doğu Kayını ( *Fagus orientalis* )'nın Dünyada'ki en güney tabii yayılışı teşkil etmesi, ayrıca zengin bitki ve hayvan topluluğuna sahip oluşu ile nadir ve eşsiz bir orman ekosistemi özelliğine sahip bulunmasıdır.

##### **HABİBİNECCAR TABİATI KORUMA ALANI**

**Kuruluşu** : 31.12.1993  
**Alanı** : 118 ha.  
**Konumu** : Akdeniz bölgesinde, Hatay ili, merkez ilçesi sınırları içerisindedir.  
**Kaynak Değerleri** : Saha, kültürel değerler bakımından oldukça zengindir. Bunlardan Sen Piyer Kilisesi kayalara oyularak yapılmış bir Hristiyan kilisesidir. Yine bu alanda yer alan Karon (Charon) Anıtı; Sen Piyer kilisesinin 200 m. kuzeyinde yer almakta ve mitolojide “cehennem kayıkçısı” olarak bilinen karon'un kayalara oyulmuş dev bir büstüdür. Ayrıca Sen Piyer kilisesinin içindeki Günahkarlar Hamamı Antiokus I. tarafından M.Ö.3.yüzyılda yaptırılmıştır.

#### D.7. Sonuç ve Değerlendirme

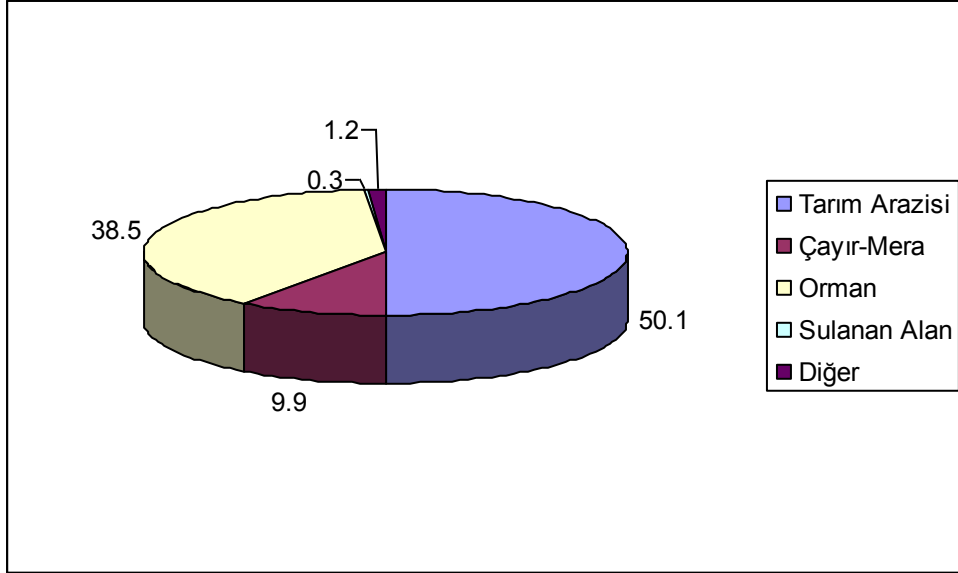
Fauna ve florası ile çok zengin olan İlimiz özellikle Çizgili Anadolu Sırtları, dünyada en kuzeydeki popülasyonu oluşturan Hatay Dağ Ceylanı, Yaban Keçisi, Kızıl Geyik ve Karaca gibi büyük memeli türlerin bir arada olduğu ve Akdeniz Foku, Deniz Kaplumbağalarından *Chelonia mydas* ile *Caretta caretta* gibi IUCN kriterlerine göre nesli tehlike altında olan türlere sahiptir. 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

(Orman ve Su İşleri Bakanlığı VII. Bölge Müdürlüğü Hatay Şube Müdürlüğü)

## E. ARAZİ KULLANIMI

### E.1. Arazi Kullanım Verileri



Grafik E.1 – İlimizin (2012) Yılı Arazi Kullanım Durumu (İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2013)

Çizelge E.1 – (2012) Yılı İlimizin Arazilerinin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması (2013 yılı Brifing Raporu)

Arazi SINIFI	Alanı (ha)	(%)
1. Sınıf Araziler	75.839	14
2. Sınıf Araziler	47.071	8,7
3. Sınıf Araziler	58.183	10,8
4. Sınıf Araziler	40.275	7,5
5. Sınıf Araziler	1.278	0,2
6. Sınıf Araziler	43.841	8,2
7. Sınıf Araziler	266.102	49,2
8. Sınıf Araziler	7.711	1,4
TOPLAM	540.300	100

### E.2. Mekânsal Planlama

#### E.2.1. Çevre düzeni planı

İlin çevre düzeni planı, ile ilgili veri bulunmamaktadır.

### E.3. Sonuç ve Değerlendirme

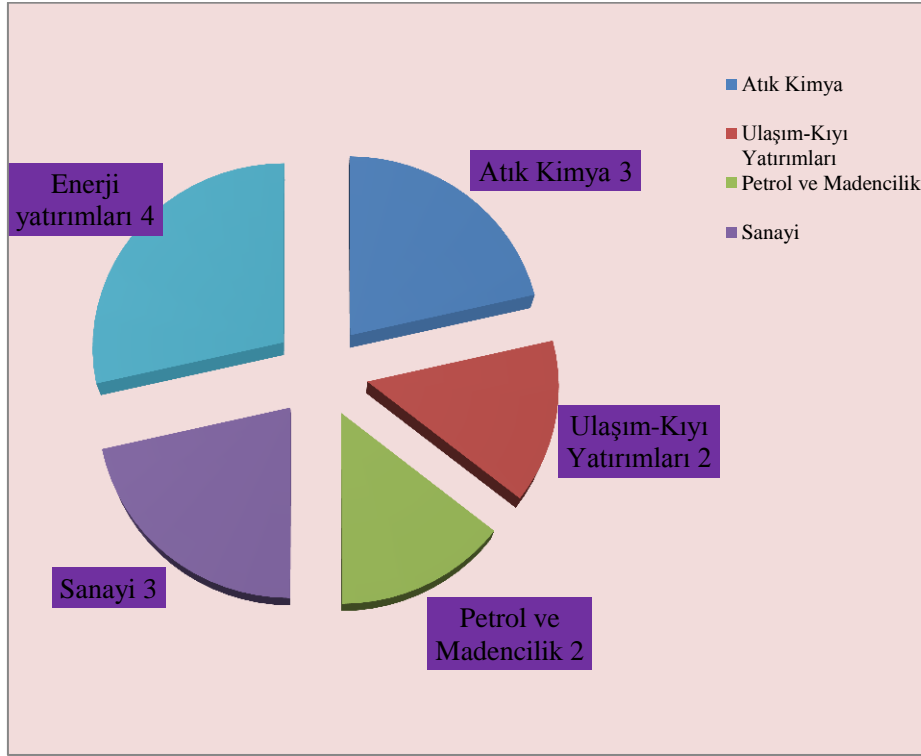
Kaynak (Hatay İl Gıda Tarım Ve Hayvancılık Müdürlüğü)

## F. CED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

### F.1. CED İşlemleri

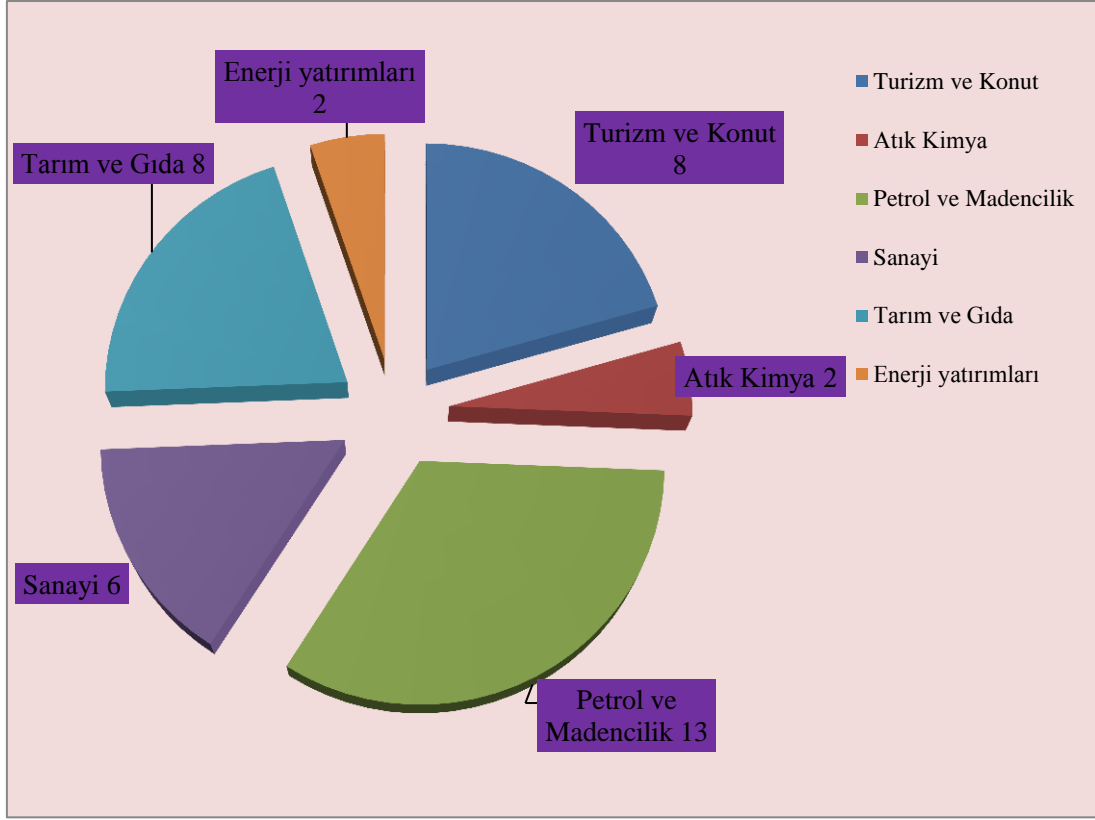
Çizelge F.1 – İlimizde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından (2014 Yılı İçerisinde Alınan CED Olumlu ve CED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Karar	1993-2013 yılları arası (Toplam)	2014 yılı Maden	2014 yılı Enerji	2014 yılı Sanayi	2014 yılı Tarım-Gıda	2014 yılı Atık-Kimya	2014 yılı Ulaşım-Kıyı	2014 yılı Turizm-Konut	2014 yılı TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir/Önemsiz	852	13	2	6	8	2		8	39
ÇED Gereklidir	27	1	-	-	-	-	-	-	28
ÇED Olumlu Kararı	69	2	4	3	-	3	2	-	14



Grafik F.1 – İlimizde (2014) Yılı CED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (ÇŞİM,2014)



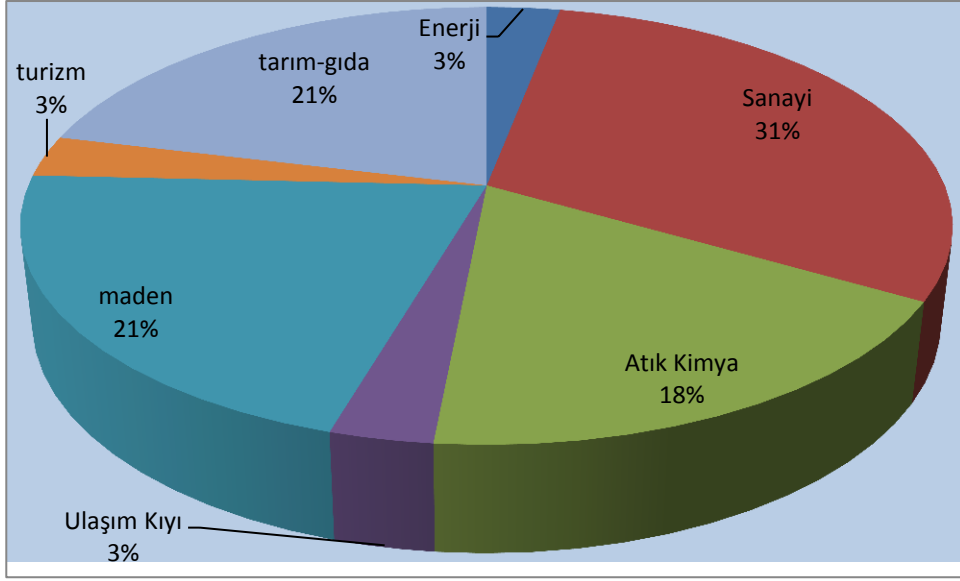


**Grafik F.2 – İlimizde (2014) Yılı ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (ÇŞİM,2014)**

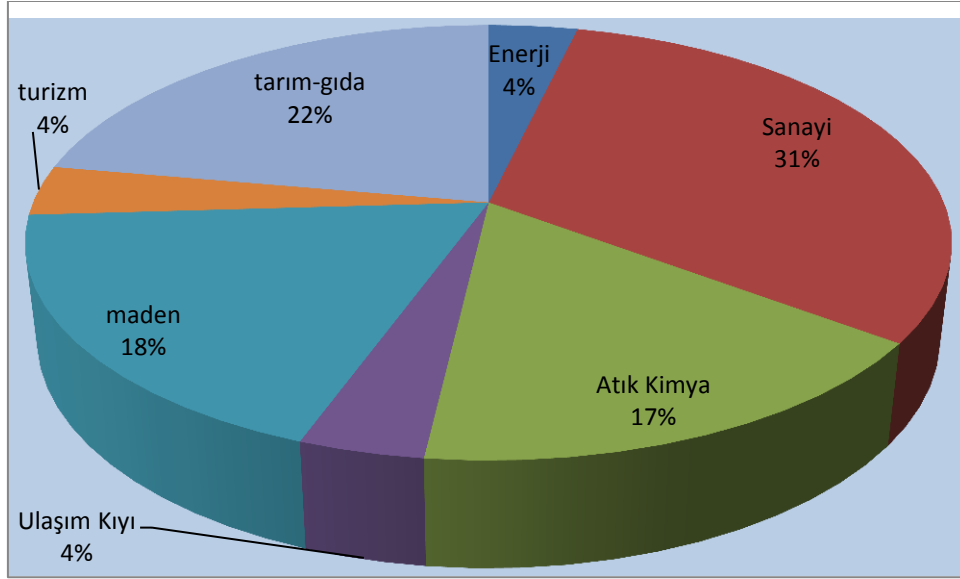
### F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge F.2 – İlimizde (2014) Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (ÇŞİM,2014)**

	EK-1		EK-2		TOPLAM
	Kabul	Red	Kabul	Red	
<b>Geçici Faaliyet Belgesi</b>	-	-	65	10	75
<b>Çevre İzni</b>	-	-	59		59
<b>Lisans</b>	4	-		-	4
<b>TOPLAM</b>	4	-	124	10	138



**Grafik F.3 – İlimizde 2014 Yılında Verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı (ÇŞİM,2014)**



**Grafik F.4 - İlimizde 2014 Yılında Verilen Çevre Lisansların Konuları (ÇŞİM, 2014)**

### F.3. Sonuç ve Değerlendirme

#### **Kaynaklar**

**Hatay Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü  
e-ÇED Uygulaması**

## G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

### G.1. Çevre Denetimleri

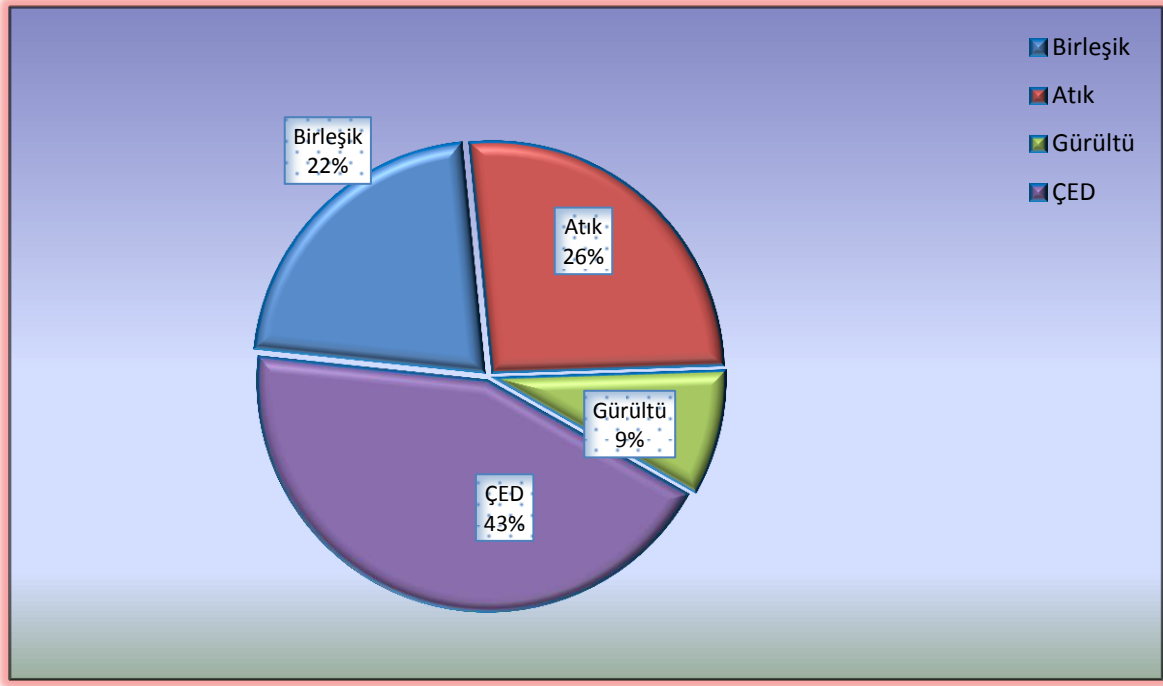
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde il müdürlüğümüz tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen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

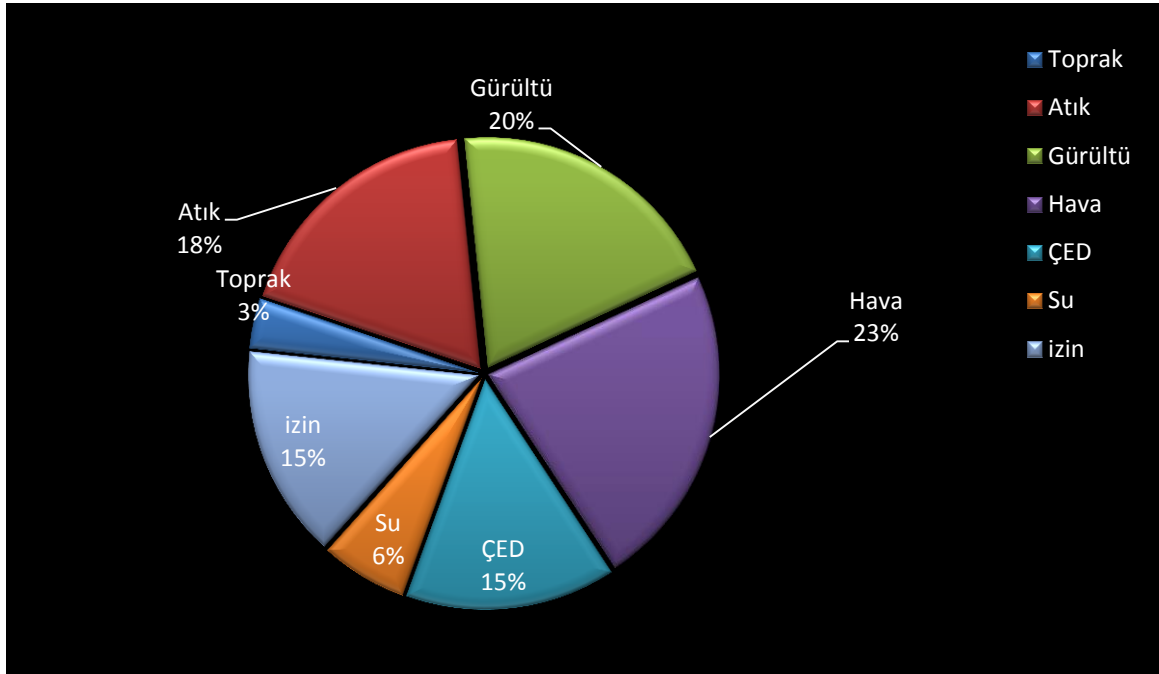
ani olarak gerçekleşen ve herhangi bir programa bağlı kalınmaksızın ÇŞİM tarafından yapılan denetimlerdir.

**Çizelge G.1 -İlimizde ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (ÇŞİM, 2014)**

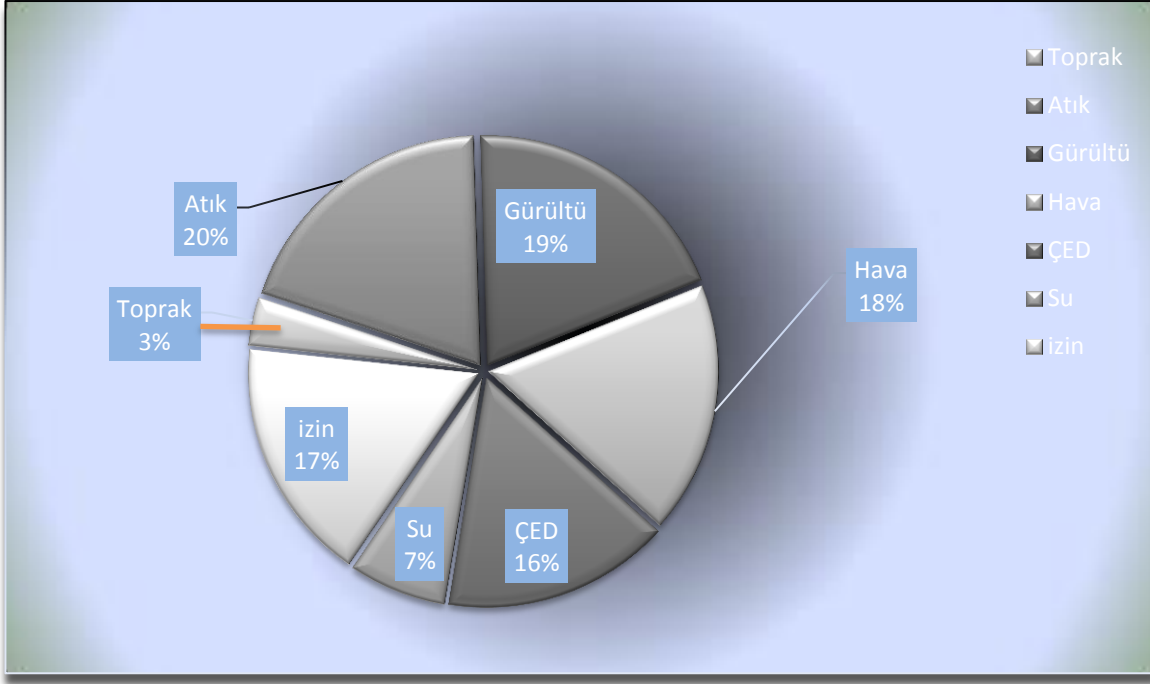
Denetimler	Birleşik	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimya-sallar	Gürültü	Derin Deniz Deşarjı	ÇED	İzin	Toplam
Planlı denetimler	25				30		10		50		115
Ani (plansız) denetimler		230	62	35	185		200		150	152	1014
Genel toplam	25	230	62	35	215		210		200	152	1129



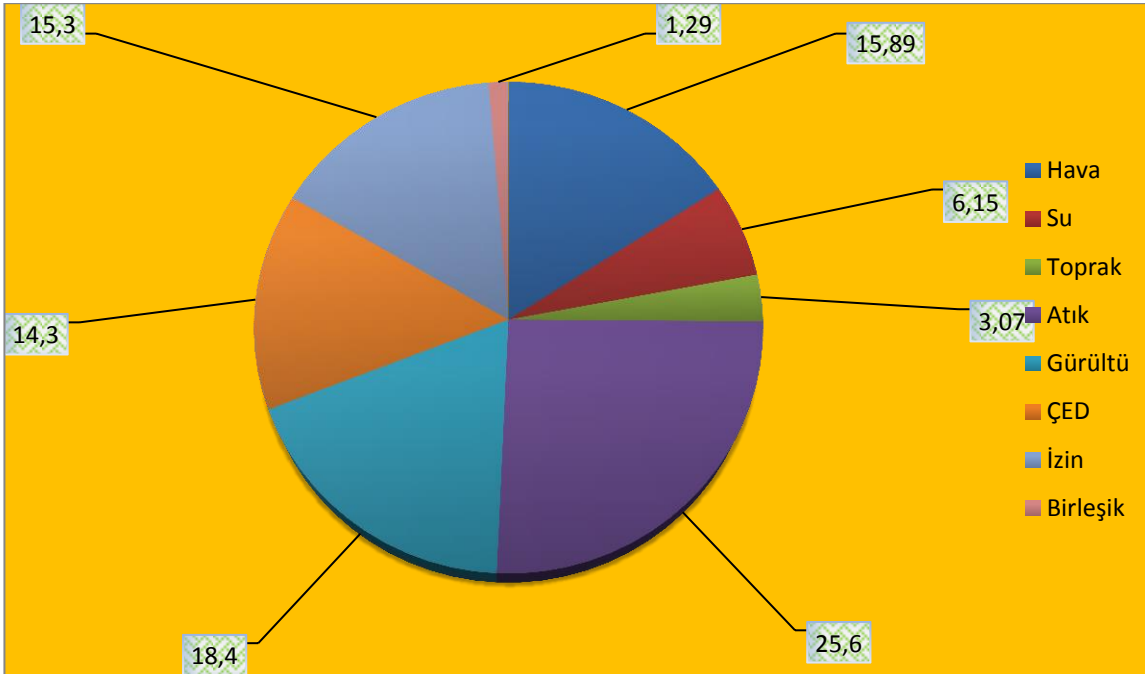
**Grafik G.1 - İlimizde ÇŞİM Tarafından (2014) Yılında Gerçekleştirilen Planlı Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (ÇŞİM,2014)**



**Grafik G.2 – İlimizde ÇŞİM Tarafından (2014) Yılında Gerçekleştirilen Plansız Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (ÇŞİM,2014)**



**Grafik G.3– İlimizde ÇŞİM Tarafından (2014) Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı (ÇŞİM,2014)**

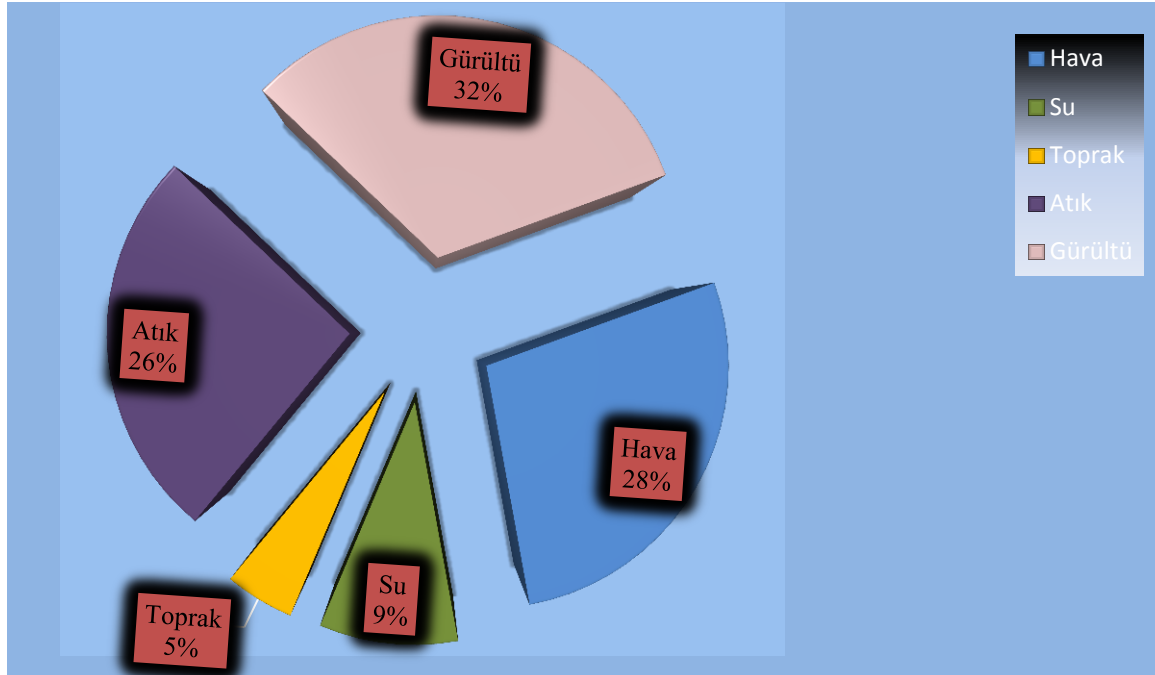


**Grafik G.4– İlimizde ÇŞİM Tarafından (2014) Yılında Gerçekleştirilen Tüm Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (ÇŞİM,2014)**

## G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.2 – İlimizde (2014) Yılında ÇŞİM'e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları (Hatay ÇŞİM, 2014)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	180	60	30	170	-	210	-	<b>650</b>
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	110	55	28	162	-	122	-	<b>477</b>
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100	100	100	-	100	-	

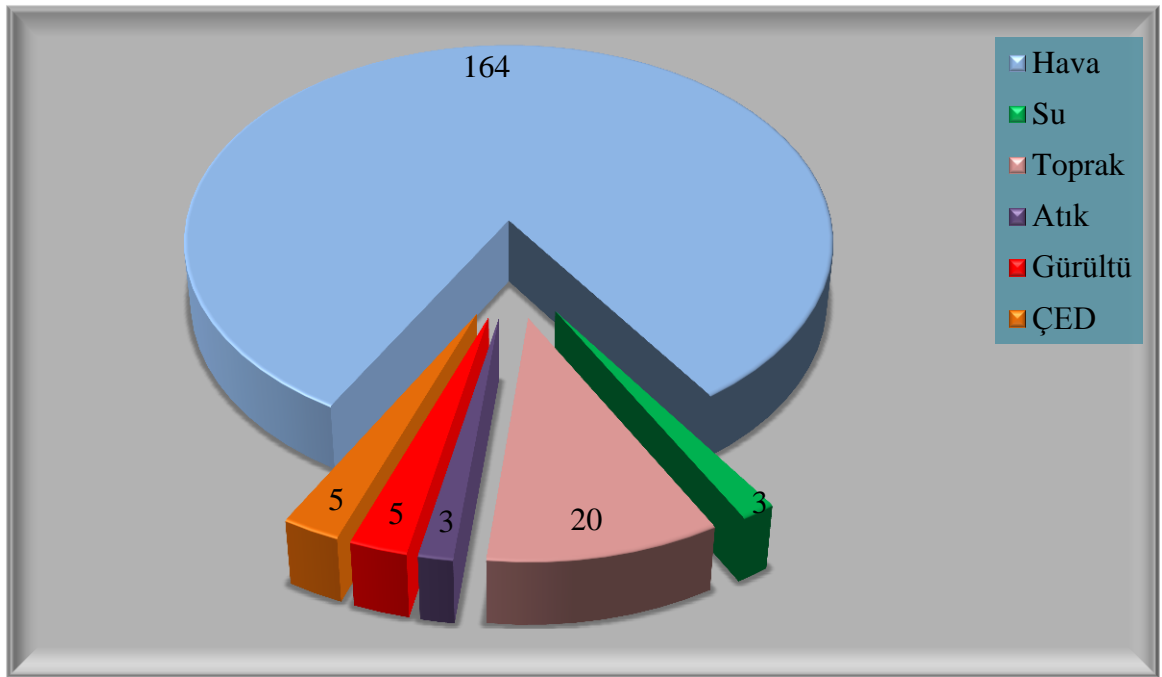


Grafik G.5 – İlimizde 2014 Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı (ÇŞİM,2014)

### G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.3 – İlimizde ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (ÇŞİM, 2014)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	503.020	258.000	479.931	1.535.000		84.000	102.201		2.804.152
Uygulanan Ceza Sayısı	164	3	20	5		5	5		202



Grafik G.6 – İlimizde 2014 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı (ÇŞİM 2014)

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

Gürültü konusunda canlı müzik izni bulunmadığından eğlence yerlerine, pirina odunu üretimi ve satışı yapan işyerlerinden uygunluk izni bulunmadığından bu işletmelere faaliyet durdurma işlemi gerçekleştirilmiştir.

### G.5. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

## H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

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

Okullarda Çevre konusunda çeşitli kompozisyon yarışmaları düzenlenmektedir. Ayrıca müdürlüğümüz İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile koordineli olarak il merkezindeki okullara çevre bilincini aşlamak için eğitici konuşmalar düzenlemektedir.



# I. İL BAZINDA ÇEVRESEL GÖSTERGELER

## 1. GENEL

### 1.1. NÜFUS

NÜFUS									
<b>GÖSTERGE: Nüfus artış hızı</b>									
<b>TANIM:</b> Belirli bir dönemde, İl için nüfus büyüklüğünün ortalama yıllık artışıdır.									
<b>Kaynak: TÜİK</b>									
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> 1990-2012 dönemi İl nüfus artış hızı (%), Nüfus yoğunluğu (kişi/km <sup>2</sup> )									
<b>Durum ve eğilimler;</b> Hatay ili belirli değişkenlere göre (Ekonomik ve uygulama politikalarına bağlı olarak) nüfus artış hızı artan bir seyir izlemiştir.									
<b>Veri formatı</b>									
Yıllar	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2001	2002	2003
Nüfus (Milyon Kişi)	1.109.754	-	-	-	-	1.253.726	-	-	-
Nüfus Artış Hızı (%)	18,93	-	-	-	-	12,19	-	-	-
Yıllar	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Nüfus (Milyon Kişi)	-	-	-	1.386.224	1.413.287	1.448.418	1.480.571	1.474.223	1.483.674
Nüfus Artış Hızı (%)	-	-	-	7,56	19,33	24,55	21,96	-4,3	6,39
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar</b> <i>Hatay'da nüfus artış hızı 1990 yılında % 18,93 iken, 2008 yılında % 19,33 olarak tespit edilmiştir. Toplam nüfus artmaya devam etmiştir. 20011 yılında nüfus artış hızı % -4,30 olarak belirlenmiş nüfus sayısı 1.474.223 e gerilemiştir. Ancak 2012 yılında nüfus 1.483,674 e yükselerek nüfus artmaya devam etmiştir. Nüfusun kentsel alanlarda yoğunlaşması, bu alanlarda çevre üzerinde baskının artması anlamına gelmektedir.</i>									

NÜFUS		
<b>GÖSTERGE: Kentsel nüfus oranı</b>		
<b>TANIM:</b> Belirli bir tarihte kentsel alan olarak tanımlanmış 20.001 ve üzeri nüfusa sahip yerleşim yerlerinde yaşayan nüfusun toplam nüfus içindeki oranıdır.		
<b>Kaynak: TÜİK</b>		
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> 1990-2012 dönemi yıllık (1927, 1950 ve 1980 yılları da olacak Resim D.de) kırsal ve kentsel nüfus oranı (%),Türkiye geneli oranlarıyla karşılaştırılması		
<b>Durum ve eğilimler:</b>		
<b>Veri formatı</b>		
	İl ve İlçe Merkezleri (%)	Belde ve Köyler (%)
1927	21,53	78,47
1950	29,98	70,02
1980	42,81	57,19
1990	47,91	52,09
2000	46,37	53,63
2010	50,21	49,79
2011	49,71	50,29
2012	50,05	49,95
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar</b> <i>İlimizde 1990 yılında %29,98 olan kentsel nüfus oranı 2000 yılında %46,37'e yükselmiştir. Hızlı kentleşme ile birlikte sosyal, ekonomik, demografik ve çevresel sorunlar ortaya çıkmıştır. İlimizde artan kentsel nüfus oranına paralel olarak kentlerde yaşanan çevre sorunlarının da artması olasılığı vardır.</i>		

## 1.2 SANAYİ

SANAYİ						
GÖSTERGE: Sanayi Bölgeleri						
<b>TANIM:</b> Sanayinin belli alanlarda yapılanmasını sağlamak, kentleşmeyi yönlendirmek, çevre sorunlarını önlemek gibi amaçlarla mal ve hizmet üretim bölgeleri olarak hizmet sunmayı amaçlayan organize sanayi bölgeleri vb. sanayi bölgelerinin sayısının, toplam alanlarının ve ildeki planlı sanayileşme oranının zaman serisinde ifade edilmesidir.						
<b>Kaynak:</b> Sanayi İl Müdürlükleri, İl Sanayi Odası						
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İlde bulunan sanayi kuruluşlarının sayısı, sektörlerine göre sanayi bölgelerinin (Organize Sanayi Bölgeleri, Küçük Sanayi Siteleri, Endüstri İhtisas Bölgesi ilan edilmiş alanlar, Büyük Sanayi Siteleri vb.) sayısı, kapasitesi, alanı (ha), OSB ve diğer sanayi alanlarında yer alan sanayi kuruluşlarının sayısının ildeki tüm sanayi kuruluşları sayısına oranı (%)						
Durum ve eğilimler;						
K.S.S'nin Adı	KURULUŞ FAALİYETLERİNE BAŞLANDIĞI YIL	Yeri	Alanı (m <sup>2</sup> )	İş Yeri Sayısı	Dolu İşyeri Sayısı	Çalışan Sayısı
Antakya Küçük Sanayi Sitesi	1967	Merkez	805.000	1529	1529	6.000
Dörtöyol Küçük Sanayi Sitesi	1978	Dörtöyol	75.237	146	143	576
İskenderun Küçük Sanayi Sit.	1967	İskenderun	300.000	700	700	2.000
Payas Küçük Sanayi Sitesi	1986	Payas	78.841	151	148	280
Kırıkhan Küçük Sanayi Sitesi	1994	Kırıkhan	270000	200	190	475
OSB ADI	KURULUŞ FAALİYETLERİNE BAŞLANDIĞI YIL	YÜZÖLÇÜMÜ (DEKAR)	SANAYİ PARSELİ (DEKAR)	PARSEL SAYISI (ADET )	ÇALIŞAN SAYISI (KİŞİ)	
ANTAKYA OSB	1994	1520	958	68	1537	
İSKENDERUN OSB	1984	2080	1072	76	4700	
PAYAS OSB	1995	600	429	41	1750	
İSKENDERUN II OSB	2006	780	513	11	-	
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> Sanayinin belli alanlarda yapılanmasını sağlamak, kentleşmeyi yönlendirmek, çevre sorunlarını önlemek gibi amaçlarla 1967 yılından itibaren pozitif adımlar atılmış olup, yapılan çalışmalar neticesinde son olarak 2006 yılında "İskenderun OSB II" kurulmuştur.						

SANAYİ				
GÖSTERGE: Madencilik				
<b>TANIM:</b> Bu gösterge, İilde yer alan farklı ruhsatlandırma grubuna göre verilen bir yılda kayıt altına alınmış maden ocakları, zenginleştirme tesisleri ve depolama alanlarının miktarının yıllara göre değişimini gösterir.				
<b>Kaynak:</b> İl Özel İdare, MİGEM				
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Türlerine göre maden ocağı ve tesisi sayısı, alanları (ha) ve yıllara göre değişimleri (%),				
SIRA NO	ADI VE SOYADI	FAALİYET KONUSU	ADRES	
1	Ertürk Mad. Nak. Met. Tic. San. Ltd. Şti.	IV. grup Demir	Azganlık Beldesi Mevkii İskenderun	
2	Mahmut ÖZTÜRK	II. a grubu kalker	Payas Beldesi/Dörtyol	
3	Kalaoğlu Hazır Beton İml. Adi Ortaklığı	Hazır Beton (Geç. Tes.)	Çöğürlü Köyü/Samandağ	
4	Siltaş Silis Kumları San. ve Tic. A.Ş.	IV. grup krom	Uzunaliç Köyü/Antakya	
5	Siltaş Silis Kumları San. ve Tic. A.Ş.	IV. grup krom	Haymaseki Köyü/Antakya	
6	Siltaş Silis Kumları San. ve Tic. A.Ş	IV. grup krom	Üçgedik Köyü/Antakya	
7	Siltaş Silis Kumları San. ve Tic. A.Ş	IV. grup krom	Haymaseki Köyü/Antakya	
8	Bozkayalar Taş. Haf. Nak. San. Tic. Ltd. Şti.	Hazır Beton (Geçici Tesis)	Karamağara Köyü/Kırıkhan	
9	Günay Kardeşler Mad. Ltd. Şti.	II-a Grubu Kalker-Kırma Eleme Hazır Beton Tesisi	Dursunlu /Antakya	
10	Kemal Aydoğduoğlu	II-a Grubu Kalker	Çağlalık Köyü/Dörtyol	
11	İhsan Ar	II-a Grubu Kalker	Sincan-Payas/Dörtyol	
12	DSİ 6.Bölge Müdürlüğü	I-a Grubu (Kum-Çakıl)	Müşrûfe /Reyhanlı	
13	DSİ 6.Bölge Müdürlüğü	I-a Grubu (Kum-Çakıl)	Müşrûfe /Reyhanlı	
14	DSİ 6.Bölge Müdürlüğü	I-a Grubu (Kum-Çakıl)	Müşrûfe /Reyhanlı	
15	DSİ 6.Bölge Müdürlüğü	I-a Grubu (Kum-Çakıl)	Müşrûfe /Reyhanlı	
16	DSİ 6.Bölge Müdürlüğü	I-a Grubu (Kum-Çakıl)	Müşrûfe /Reyhanlı	

17	DSİ 6.Bölge Müdürlüğü	I-a Grubu (Kum-Çakıl)	Müşrûfe /Reyhanlı	
18	Gökhan Köse	I-a Grubu Kum-Çakıl Kırma Eleme Tesisi	Aknehir/Samandağ	
19	Hatay İl Özel İdaresi	II-a Grubu Kalker	Kurtlu soğuksu / Kırıkhan	
20	Matkim Mad. Tes. Kim. Tic. Ltd. Şti.	IV.Grup Maden (Boksit)	Konaklı/Dört Yol	
21	Cevher İth. İhr. Tic. San. Ltd. Şti.	IV. Grup Maden (Krom)	Kurtbağı/Antakya	
22	Davut İnş. San. Ve Tic. Ltd. Şti.	II-a Grubu Maden (Kalker) Kırma- Eleme Tesisi	Sarıseki/İskenderun	
23	ADK Oto. İnş. Nak. Mad. San. Tic. Ltd. Şti.	IV.Grup Maden (Antimuan)	Kuyluk/Erzin	
24	Samandağ Belediyesi	II-A Grubu (Kalker)	Çöğürlü/Samandağ	
25	Akmermer ve Granit Mad. Ve Taş San. Tic. Ltd.	II-B Grubu (Mermer)	Yılanlı/Kırıkhan	
26	ADK Oto. İnş. Nak. Mad. San. Tic. Ltd. Şti.	IV.Grup Maden (Antimuan)	Kızlar Çayı/Erzin	
27	Sarıseki Tarım ve Tic.Ltd.Şti.	IV.Grup Mad.(Turba) Bitkisel Toprak	Sarıseki/İSKENDERUN	
28	Etra Maden Danışmanlık Tic.Ltd.Şti.	II-A Grubu Maden Ocağı	Çağlalık/DÖRTYOL	
29	Gürtaş İnşaat Maden Ltd.Şti.	II-A Grubu Maden ve Asfalt Plenti	Kuruyer/ANTAKYA	
30	Yunkod.İnş.Taş.ve Mad.San.ve Tic.Ltd.Şti.	IV.A Grubu Maden Hazır Beton Parke Ürt.Tesisi	Sapanözü/HASSA	
31	Atataş İnş.Tah.Pet.İlt.Taş.San.Tic.Ltd.Şti	Asafalt Plent Tesisi	Kuruyer/ANTAKYA	
32	Şevki AKGÜL	IV.Grup Mad.(Krom) Ocağı	Haymaseki /İSKENDERUN	

**Değerlendirme ve Sonuçlar.**

2012 yılında toplam 32 adet işyeri açma çalışma ruhsatı verilmiş olup, kayıt altına alınmıştır.

## 2. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ												
<b>GÖSTERGE: Sıcaklık</b>												
<b>TANIM:</b> Gösterge, ildeki yıllık ortalama sıcaklık değişimi ve Türkiye ortalamalarıyla karşılaştırılmasını ifade etmektedir.												
<b>Kaynak:</b> Meteoroloji Genel Müdürlüğü												
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İl için 1970-2012 yılları arası yıllık ortalama sıcaklık değerleri ( <sup>0</sup> C), Türkiye Ortalama Değerleri												
<b>Durum ve eğilimler;</b> (Resim D., çizelge ya da grafik yer alır)												
<b>BU KONUDA HERHANGİ BİR VERİYE ULAŞILAMIŞTIR.</b>												
<b>Veri formatı</b>												
	1970-1978	1979-1987	1988-1996	1997-2005	2006-2014							
Türkiye ort. sıcaklık	12.7	12.8	12.8	13.4	13.8							
İlin ort. sıcaklık	18.5	18.9	20.1	20.7	21.0							
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.</i>												
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ												
<b>GÖSTERGE: Yağış</b>												
<b>TANIM:</b> Birim alana düşen ortalama yağış miktarının zaman serisinde ifade edilmesidir.												
<b>Kaynak:</b> Meteoroloji Genel Müdürlüğü												
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İl için 1950-2014 yılları arası yıllık ortalama yağış miktarları (kg/m <sup>2</sup> )												
<b>Durum ve eğilimler;</b>												
<b>HATAY</b>	<b>Ocak</b>	<b>Şubat</b>	<b>Mart</b>	<b>Nisan</b>	<b>Mayıs</b>	<b>Haziran</b>	<b>Temmuz</b>	<b>Ağustos</b>	<b>Eylül</b>	<b>Ekim</b>	<b>Kasım</b>	<b>Aralık</b>
<b>Uzun Yıllar İçinde Gerçekleşen Ortalama Yağış Değerler (1970 – 2012)</b>												
<b>Ortalama Yağışlı Gün Sayısı</b>	14.7	13.4	13.0	9.6	5.8	2.2	0.6	0.7	3.5	7.3	8.9	13.7
<b>Ortalama Yağış Miktarı (kg/m<sup>2</sup>)</b>	182.4	168.2	144.0	111.7	75.7	23.1	7.8	4.8	39.8	74.5	104.7	183.9
<b>En Çok Yağış</b>	09.05.2001	432.1 kg/m <sup>2</sup>	-									
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> Hatay ve ilçelerinde en çok yağışlı gün sayısı Aralık, Ocak, Şubat ve Mart aylarında görülmektedir. Yaz ayları kurak geçmekte, sonbahar aylarında yağışlar belirgin olarak artmaktadır. Bölgemiz genel olarak sağanak yağış aldığından sel felaketi olmaktadır. 09.05.2001 tarihinde bir günde 432,1 Kg/m <sup>2</sup> yağmur yağmış bölgemizde sel felaketi olmuştur. Bu yağış bölgemizde ölçülen günlük en yüksek yağış miktarıdır. 19 Aralık 2009 tarihinde 187,4 mm yağış olmuş ve Antakya ve çevresinde can ve mal kaybına sebep olmuştur.												

<b>İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ</b>										
<b>GÖSTERGE: Deniz suyu yüzey sıcaklığı</b>										
<b>TANIM:</b> Bu gösterge, deniz suyu yüzey sıcaklığının 1975'ten bu yana yıllık değişimini ifade eder.										
<b>Kaynak:</b> Meteoroloji Genel Müdürlüğü										
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Denize kıyısı olan iller için 1975'ten bu yana uzun yıllar ortalama deniz suyu yüzey sıcaklığı değerleri (°C)										
<b>Durum ve eğilimler;</b>										
<b>Veri formatı</b>										
	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b>Yıllık Ortalama</b>	22.12	22,12	21,22	21,73	21,92	21,78	22.09	22.08	22.16	22.71
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> Deniz suyundaki sıcaklık artışı; canlıların ölmesine, göç yollarının, yaşam alanlarının değişimine ve değişen akıntı rejimlerinin görülmesine yol açmaktadır. İlimizde nüfusta görülen hızlı artış, yaşanan göçler sonucu artan şehirleşme, sanayii ve yerleşim bölgelerinden çıkan sera gazları, yanlış arazi kullanımı ile çevre ve atmosfer kirliliği yapılan çalışmalar neticesinde kontrol altında tutularak, deniz suyu sıcaklığının 21,78 °C – 22,12 °C arasında tutulmaya çalışılmıştır.										

### 3.HAVA KALİTESİ

<b>HAVA KALİTESİ</b>										
<b>GÖSTERGE: Hava Kirleticileri</b>										
<b>TANIM:</b> Bu gösterge; havadaki SO <sub>2</sub> ve PM <sub>10</sub> konsantrasyon miktarını göstermektedir. (SO <sub>2</sub> yakıtların doğal olarak yapısında bulunan kükürt bileşiklerinin yanma esnasında açığa çıkmasıyla oluşan kirletici, boğucu, renksiz ve asidik gazdır. Partikül maddeler, gaz halindeki emisyonların kimyasal dönüşümü ve yığın halinde Resim D.lenmesi ile oluşur. 5-10 mikrometre çaplı partiküller, asılı partikül olarak tanımlanır. Genel olarak heterojen karışımları içerir ve karakteristikleri bir yerden bir başka yere önemli değişiklik gösterir. Çapı 10 mikrometre altındaki partiküller maddelere PM <sub>10</sub> denir.)										
<b>Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü										
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İlde oluşan SO <sub>2</sub> ve PM <sub>10</sub> miktarları ortalamalarının yıllara göre değişimi ve yıllık olarak aşım gün sayısı değişimi (İldeki ölçüm istasyonlarının kurulma tarihinden itibaren)										
<b>Durum ve eğilimler;</b> (Resim D., çizelge ya da grafik yer alır)										
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.										

### 3. SU-ATIKSU

<b>SU-ATIKSU</b>													
<b>GÖSTERGE: Su Kullanımı</b>													
<b>TANIM:</b> Bu gösterge belediye, sulama, içme ve kullanma, sanayi olmak üzere sektörel bazda kaynaklardan çekilen toplam su miktarını gösterir.													
<b>Kaynak: DSİ, TUİK</b>													
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b>													
<b>Durum ve eğilimler;</b>													
<b>Veri Formatı</b>													
	<b>1990</b>		<b>2004</b>		<b>2008</b>		<b>2012</b>		<b>2013</b>		<b>2014</b>		
	milyar m <sup>3</sup>	%	milyar m <sup>3</sup>	%	milyar m <sup>3</sup>	%	milyar m <sup>3</sup>	%	milyar m <sup>3</sup>	%	milyar m <sup>3</sup>	%	
<b>Toplam</b>	<b>43.688</b>		<b>70.914</b>		<b>71.710</b>		<b>81.157</b>		<b>130.985</b>		<b>172.661</b>		
Sulama													
İçme-Kullanma													
Sanayi													
<b>(Sektör bazında veri bulunmamaktadır.)</b>													
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>													
<i>İlimizde yıllar itibariyle nüfus ve sanayi tesislerinin artması ile kullanılan su miktarlarında artış olmaktadır.</i>													

<b>SU-ATIKSU</b>					
<b>GÖSTERGE: Belediye İçme Kullanma Suyu Kaynakları</b>					
<b>TANIM:</b> Belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu temin edilen baraj, kuyu, doğal kaynak, göl ve gölet olmak üzere çekilen suyun kaynaklarına göre oranını ifade etmektedir.					
<b>Kaynak: TUİK</b>					
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İlde 1990 ve sonrasında, baraj, kuyu, doğal kaynak, göl ve göletlerden çekilen su miktarı, toplam çekilen su miktarı, (%)					
<b>Durum ve eğilimler;</b>					
<b>Veri Formatı</b>					
<b>HATAY-Belediye İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Kaynaklara Göre Çekilen Su (1000m<sup>3</sup>/Yıl)</b>					
	<b>Baraj</b>	<b>Kuyu</b>	<b>Kaynak</b>	<b>Akarsu</b>	<b>Göl-Gölet</b>
1997	-	19.222	52.259	194	300
1998	-	19.337	24.351		
2001	-	30.761	26.272	1.494	
2002	-	32.665	32.296	1.339	
2003	-	39.780	21.182	8.143	
2004	-	43.120	20.148	7.645	
2006	-	38.535	27.688	3.945	
2008	-	35.051	34.011	2.648	
2010	-	44.704	33.427	805	
2012	-	50.102	36.865	800	
2014	-	51.513	36.901	765	

**Değerlendirme ve Sonuçlar.**

İlimizde yıllar itibariyle nüfus ve sanayi tesislerinin artması ile kullanılan su miktarlarında artış olmaktadır.

**SU-ATIKSU****GÖSTERGE: Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Veren Belediyeler**

**TANIM:** Bu gösterge atıksu arıtma tesisi ile hizmet veren belediye sayısını ve atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfusun yüzdelik oranını ifade eder.

**Kaynak:** TUİK, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

**Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:** İldeki 1994 yılı ve sonrası atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfus, tüm il nüfusu, oranları (%)

**Durum ve eğilimler;****Veri Formatı**

YILLAR	1994	1998	2002	2004	2006	2008	2010	2011	2012
Atıksu Arıtma Tesisi ile Hizmet Veren Belediye Sayısı	-	1	2	2	3	5	6	7	9
Arıtma Tesisine Bağlı Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (%)	-	9,2	12	17	32	35	37	40	41

**Değerlendirme ve Sonuçlar.**

İlimizde Belediyeler tarafından, yıllar itibariyle artan oranda atıksu arıtma tesisleri tamamlanmaktadır. Arıtma tesislerinin toplam nüfusa oranı henüz hedeflenen oranlara yetişmemiştir.

**SU-ATIKSU****GÖSTERGE: Kanalizasyon Şebekesi ile Hizmet Verilen Belediye Sayıları ve Nüfusu**

**TANIM:** Bu gösterge 1994 yılı ve sonrası kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı ve bağlı nüfus, Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)

**Kaynak:** TUİK, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

**Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:** İldeki 1994 yılı ve sonrası kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı ve bağlı nüfus, Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)

**Durum ve eğilimler; (Resim D., çizelge ya da grafik yer alır)****Veri Formatı**

YILLAR	1994	1998	2002	2004	2006	2008	2010	2011	2012
Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı	-	13	23	27	30	33	39	42	60
Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)	-	22	40	47	49	57	68	72	81

**Değerlendirme ve Sonuçlar.**

İlimizde belediyeler %80 oranında kanalizasyon şebekesini tamamlamış olup, nüfusun %81 e bu hizmet verilmektedir.



--

<b>SU-ATIKSU</b>
<b>GÖSTERGE:</b> Sanayiden Kaynaklanan Atıksu ve Bertarafı
<b>TANIM:</b> Bu gösterge yıllar itibarıyla sanayi faaliyetlerinden kaynaklanan atıksu miktarları, atıksu arıtma tesisi ile hizmet veren sanayi bölgeleri ve oluşan atıksuyun arıtılma oranını ifade eder.
<b>Kaynak:</b> TÜİK, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllara göre, ildeki sanayi bölgelerinden ve diğer sanayiden kaynaklanan atıksu miktarı, arıtma tesisi sayısı ve arıtılan atıksuyun kısmının toplam atıksu miktarına oranı (%)
<b>Durum ve eğilimler;</b> (Resim D., çizelge ya da grafik yer alır)
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.</i>

## 5. ARAZİ KULLANIMI

<b>ARAZİ KULLANIMI</b>																																																															
<b>GÖSTERGE:</b> Arazi Kullanımı																																																															
<b>TANIM:</b> Bu gösterge CORINE Arazi Örtüsü kategorilerine göre göreceli arazi örtüsü dağılımını gösterir.																																																															
<b>Kaynak:</b> Orman ve Su İşleri Bakanlığı																																																															
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> 1990, 2000 ve 2006 yılları arazi kullanımlarının miktarı (ha) ve değişim oranı (%).																																																															
<b>Veri Formatı</b>																																																															
<table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">Arazi Sınıfı</th><th colspan="6">ALAN BÜYÜKLÜĞÜ</th><th rowspan="2">ALANDA ARTIŞ(+) /AZALIŞ (-) (m<sup>2</sup>)</th></tr><tr><th colspan="2">1990</th><th colspan="2">2000</th><th colspan="2">2006</th></tr><tr><th></th><th>km<sup>2</sup></th><th>%</th><th>km<sup>2</sup></th><th>%</th><th>km<sup>2</sup></th><th>%</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. Yapay Bölgeler</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2. Tarımsal Alanlar</td><td>2639,26</td><td></td><td>2707,66</td><td></td><td>2707,66</td><td></td></tr><tr><td>3. Orman ve Yarı Doğal Alanlar</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4. Sulak Alanlar</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5. Su Yapıları</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>TOPLAM</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Arazi Sınıfı	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ						ALANDA ARTIŞ(+) /AZALIŞ (-) (m <sup>2</sup> )	1990		2000		2006			km <sup>2</sup>	%	km <sup>2</sup>	%	km <sup>2</sup>	%	1. Yapay Bölgeler							2. Tarımsal Alanlar	2639,26		2707,66		2707,66		3. Orman ve Yarı Doğal Alanlar							4. Sulak Alanlar							5. Su Yapıları							TOPLAM						
Arazi Sınıfı		ALAN BÜYÜKLÜĞÜ							ALANDA ARTIŞ(+) /AZALIŞ (-) (m <sup>2</sup> )																																																						
	1990		2000		2006																																																										
	km <sup>2</sup>	%	km <sup>2</sup>	%	km <sup>2</sup>	%																																																									
1. Yapay Bölgeler																																																															
2. Tarımsal Alanlar	2639,26		2707,66		2707,66																																																										
3. Orman ve Yarı Doğal Alanlar																																																															
4. Sulak Alanlar																																																															
5. Su Yapıları																																																															
TOPLAM																																																															
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.</i>																																																															

## 6. TARIM

<b>TARIM</b>								
<b>GÖSTERGE: Kişi Başına Tarım Alanı</b>								
<b>TANIM:</b> Toplam ekilebilir tarım arazisinin, toplam nüfusa oranı olarak ifade edilir.								
<b>Kaynak: TÜİK</b>								
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Ekilebilir arazi toplamı (ha) ve toplam nüfus (kişi), kişi başına tarım arazisi (ha/kişi)								
<table border="1"><thead><tr><th>Toplam İl Nüfusu 2012 (Kişi)</th><th>Toplam Ekilebilir Tarım Arazisi (ha)</th><th>Kişi Başına Tarım Arazisi(ha/kişi)</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.483.674</td><td>254,983</td><td>0,17 (ha)</td></tr></tbody></table>			Toplam İl Nüfusu 2012 (Kişi)	Toplam Ekilebilir Tarım Arazisi (ha)	Kişi Başına Tarım Arazisi(ha/kişi)	1.483.674	254,983	0,17 (ha)
Toplam İl Nüfusu 2012 (Kişi)	Toplam Ekilebilir Tarım Arazisi (ha)	Kişi Başına Tarım Arazisi(ha/kişi)						
1.483.674	254,983	0,17 (ha)						
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Hatay ilindeki tarım arazileri ağırlıklı olarak Amik Ovasında yer almaktadır. Hatay ilinde özellikle köyden kente göç ile nüfus artışı tarım dışı kullanımı tetikleyen unsurlar olarak göze çarpmaktadır. İldeki hızlı nüfus artışı kişi başına düşen ekilebilir tarım arazisini olumsuz olarak etkilemektedir. Diğer kentlerden alınan göçler, aşırı kentleşme tarım üzerinde baskı unsuru oluşturmaktadır.</i>								

<b>TARIM</b>									
<b>GÖSTERGE: Kimyasal Gübre Tüketimi</b>									
<b>TANIM:</b> Tarımsal alanlarda kullanılan gübre miktarını ve hektar başına kullanılan mineral azot, fosfor ve potas miktarını gösterir.									
<b>Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri, TÜİK</b>									
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllık toplam gübre tüketimi (ton), toplam tarımsal alan (ha), hektar başına kullanılan gübre ve mineral azot, fosfor ve potas miktarı (ton/ha)									
<b>Durum ve eğilimler;</b>									
YILLIK GÜBRE TÜKETİMİ (Ton)	TARIMSAL ALAN (ha)		KULLANILAN GÜBRE MİK (Ton/ Ha)	MINERAL AZOT(Ton)	1 HEKTAR ALANDA KULLANILAN AZOT(Ton/ ha)	MINERAL FOSFOR (Ton)	1 HEKTAR ALANDA KULLANILAN FOSFOR (Ton/ha)	MINERAL POTASYUM (Ton)	1 HEKTAR ALANDA KULLANILAN POTASYUM (Ton/ ha)
	TOPLAM ALAN (ha)	SULANABİLİR TARIMSAL ALAN (ha)							
85.886,11	270.766	140.293	0,612	24.832,980	0,177	5.155,119	0,037	1.490,493	0,011
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Tarımsal alanlarda kullanılan kimyasal gübrelerin ilimizde daha bilinçli ve azalan oranda kullanılması için çiftçi ve sanayicilerle ortak çalışmalar yapılmaktadır.</i>									

<b>TARIM</b>					
<b>GÖSTERGE: Tarım İlacı Kullanımı</b>					
<b>TANIM:</b> Toplam tarım ilacı kullanımını (ton birimiyle aktif bileşen) ve hektar başına düşen tarım ilacı miktarıdır.					
<b>Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri, TUİK</b>					
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllık toplam tarım ilacı tüketimi (ton), toplam tarımsal alan (ha), hektar başına düşen tarım ilacı (ton/ha)					
<b>Durum ve eğilimler; (Resim D., çizelge ya da grafik yer alır)</b>					
İL :HATAY					
DÖNEMİ :2012					
YILLIK TOPLAM TARIM İLACI		TARIMSAL ALAN		HEKTAR BAŞINA DÜŞEN TARIM İLACI	
KATI(Ton)	SIVI(Litre)	SULANABİLİR(Ha.)	TOPLAM(Ha.)	KATI (Ton/Ha.)	SIVI (Litre/Ha.)
244.011	360.161	140,293	270,766	0.000901188	0.001330156
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Doğal su kaynakları ile tarımsal alanların kullanımını uzun vadede olumsuz olarak etkileyen tarım ilacı kullanımına ilimizde Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü tarafından özen gösterilmekte olup bunula ilgili çalışmalar devam etmektedir.</i>					
<b>TARIM</b>					
<b>GÖSTERGE: Organik Tarım</b>					
<b>TANIM:</b> Toplam kullanılan tarımsal alanın oranı olarak organik tarım alanı (organik olarak ekilen mevcut alanların ve organik tarıma geçiş sürecinde olan alanların toplamı) payıdır.					
<b>Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri</b>					
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Organik alanların toplam alanı (ha), Toplam tarım alanına oranı (%), Türkiye toplam organik tarım alanı içerisindeki oranı (%), Organik Tarım Alanında Toplam Üretim Miktarı (ton)					
<b>Veri Formatı</b>					
Yıllar	Toplam üretim		Üretim miktarı		
	Alan (1000 ha)	Artış* (%)	Miktar (1000 ton)	Artış* (%)	
2002		-		-	
2003					
2004					
2005					
2006					
(.....)					
2012	890,6688				
*Artışlar 2002 yılı baz alınarak hesaplanmıştır.					
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> Organik alanların toplamı 2012 yılında 890.6688 (ha)'dır.					

## 7. ORMAN

<b>ORMAN</b>					
<b>GÖSTERGE: Ormanlık Alanlar</b>					
<b>TANIM:</b> Orman alanlarının toplam büyüklüğünü ve yıllara göre değişimini ifade eder.					
<b>Kaynak: Orman Bölge Müdürlükleri</b>					
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İldeki toplam orman alanı (ha), yıllık değişimi (ha/yıl), Orman vasfına göre dağılımı (%), ağaç türleri, sayıları ve oranları (sayı, %)					
<b>Durum ve eğilimler;</b>					
<b>İL</b>	<b>Normal koru (ha)</b>	<b>Bozuk koru (ha)</b>	<b>Toplam (ha)</b>	<b>İlin Genel Alanı (ha)</b>	<b>Orman Alanı (%)</b>
HATAY	130,771	80,156	210,907	4255,5	39
<b>BULUNAN AĞAÇ TÜRLERİ</b>					
1- <i>Kızılçam (Pinus trustia)</i> 9- <i>Ihlamur (Tilia tomentosa)</i>					
2- <i>Karaçam (Pinus nigra)</i> 10- <i>Kestane</i>					
3- <i>Fıstık Çamı</i> 11- <i>Dişbudak</i>					
4- <i>Sedir (Cedrus libani)</i> 12- <i>Selvi</i>					
5- <i>Kayın (Fagus orientalis)</i>					
6- <i>Meşe (Qergus sp)</i>					
7- <i>Gökmar (Abies born.)</i>					
8- <i>Gürgen (Carpinus etalus)</i>					
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>					
<i>Hatay İlinde toplam 210,907 hektarlık orman alanı mevcut olup, bu rakam genel alan dilimi içerisinde % 39 'luk kısmı oluşturmaktadır. 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, Gökmar, Sedir, Kayın, Meşe ve Gürgen türlerinden oluşmaktadır. Tali ve endemik türlerle birlikte Amanos dağlarında 3000 çeşidin üzerinde bitki türü olduğu saptanmıştır.</i>					

## 8. BALIKÇILIK

BALIKÇILIK											
<b>GÖSTERGE: Balıkçılık</b>											
<b>TANIM:</b> Her yıl, denizlerde avcılığı yapılan balıklar (denize kıyısı olan iller için), kabuklu deniz ürünleri ve yumuşakçalar ile iç sularda avlanan tatlı su ürünleri ile yetiştiricilik ürünleri olmak üzere üretilen balık miktarını gösterir. Üretime ilişkin veri yakalandığı zamanki ağırlığı olan canlı ağırlık ile ifade edilir.											
<b>Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri</b>											
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Kıyı şeridi uzunluğu (km), deniz alanı ve iç su alanı (ha), Su ürünleri üretimi (bin ton) ve yıllara göre değişimi (%), Balık türlerinin dağılımı (%)											
<b>Durum ve eğilimler;</b> (Resim D., çizelge ya da grafik yer alır)											
<b>Veri Formatı</b> (birim:bin ton)											
YILLAR	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
İçsu Avcılığı									29	38	44
Deniz Balıkları Avcılığı									1051	992	1569
Yetiştiricilik Ürünleri					69	233	1095	407	1005	980	990
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> İlimizin Akdeniz' e sahillerine sınırı olup, balıkçılık önemli bir geçim kaynağıdır. Tüm dünya da olduğu gibi ilimizde de bilinçsiz avcılık nedeni ile balık türleri ve deniz suyu olumsuz etkilenmektedir. İlimizde dalyan (Yetiştiricilik Ürünleri) giderek önem arz etmektedir.											

## 9. ALTYAPI VE ULAŞTIRMA

ALTYAPI VE ULAŞTIRMA											
<b>GÖSTERGE: Karayolu ve Demiryolu Ağı</b>											
<b>TANIM:</b> İldeki toplam karayolu (otoyollar, devlet yolları, il yolları) ve demiryolu gelişimi ve uzunluğunu ifade eder.											
<b>Kaynak: Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bölge Müdürlükleri</b>											
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllara göre karayolu ve demiryolu uzunlukları (km)											
<b>Durum ve eğilimler;</b>											
<b>Veri Formatı</b>											
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Karayolu Ağ Uzunluğu (km)	663	663	655	655	607	612	611	611	626	618	649
Demiryolu Ağ Uzunluğu (km)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar:</b> İlimizde Karayolu Ağ Uzunluğu her yıl artmaktadır. Demiryolu Ağ Uzunluğu ile ilgili çalışma yapılmaktadır.											

**ALTYAPI VE ULAŖTIRMA****GÖSTERGE: Motorlu Kara Taşıtı Sayısı**

**TANIM:** İlerdeki, Otomobil (arazi taşıtı dahil), Minibüs, Otobüs, Kamyonet, Kamyon, Motosiklet, Özel Amaçlı Taşıtlar, Yol ve İş Makinaları ve Traktör toplamından ibaret motorlu kara taşıtı sayısını ifade eder

**Kaynak:** TÜİK

**Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:** Yıllara göre motorlu kara taşıtı sayısı, taşıtı kategorileri ve toplam araç sayısı içerisindeki oranları (%), İlerdeki kişi başına düşen araç sayısı

**Motorlu Taşıtı Sayısı**

HATAY	Otomobil	Minibüs	Otobüs	Kamyonet	Kamyon	Motosiklet	Özel amaçlı taşıtlar	Traktör	Toplam
2008	97570	9530	2752	31114	16026	116201	433	16402	290028
2009	103459	9256	2831	34003	15825	122634	471	16317	304796
2010	113105	9421	3061	37561	16060	125847	509	16813	322377
2011	126121	9831	3333	41859	16634	132601	453	17762	348594
2012	139697	10259	3571	45397	17175	138327	410	18438	373274

**Taşıtı çeşitlerinin toplam taşıtı sayısı içerisindeki oranı (%)**

HATAY	Otomobil	Minibüs	Otobüs	Kamyonet	Kamyon	Motosiklet	Traktör	Toplam
2008	34	3	1	11	6	40	6	100
2009	34	3	1	11	5	40	5	100
2010	35	3	1	12	5	39	5	100
2011	36	3	1	12	5	38	5	100
2012	37	3	1	12	5	37	5	100

**Bin Kişi Başına Düşen Araç Sayıları**

HATAY	Otomobil	Minibüs	Otobüs	Kamyonet	Kamyon	Motosiklet	Özel amaçlı taşıtlar	Traktör	Toplam
2008	69	7	2	22	11	82	0	12	205
2009	71	6	2	23	11	85	0	11	210
2010	76	6	2	25	11	85	0	11	218
2011	86	7	2	28	11	90	0	12	236
2012	94	7	2	31	12	93	0	12	252

**Değerlendirme ve Sonuçlar.**

İlimizde motorlu kara taşıtı sayısı ile kişi başına düşen araç sayısı her yıl artmakta olduğu gözlenmektedir. Bu da alım gücünün arttığına işaret etmektedir.

## 10. ATIK

ATIK			
GÖSTERGE: Belediyeler Tarafından ya da Belediye Adına Toplanan Atık ve Bertarafı			
<b>TANIM:</b> Bu gösterge, il içinde, belediyeler tarafından ya da belediyeler adına toplanan katı atıkların miktarı ve düzenli depolama oranını ifade eder. Belediye atıklarının en önemli miktarı haneler tarafından üretilen atıklardır. Ayrıca alım-satım ve ticaret kuruluşları, ofis binaları, kurum ve küçük işyeri atıklarını da kapsamaktadır			
<b>Kaynak:</b> TUİK			
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllık olarak belediyelerce ya da belediye adına toplanan katı atıklar (Ton), Düzenli Depolanan Katı Atık Miktarı (ton) ve oranı (%)			
HATAY İLİ- YIL	Toplanan atık miktarı (Ton)	Düzenli Depolanan (Ton)	Oran (%)
1998	248.400	-	
2001	349.255	-	
2002	388.021	-	
2003	415.603	-	
2004	421.467	-	
2006	397.663	-	
2008	402.555	-	
2010	377.138	111.672	29,6
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>1998 yılından 2004 yılına kadar toplanan katı atıklar artış göstermiş, 2006 ile 2010 yılları arası azalış ve artış olarak dalgalanma seyretmiştir.</i>			

ATIK			
GÖSTERGE: Katı Atıkların Düzenli Depolanması			
<b>TANIM:</b> İldeki katı atık tesisi sayısı ve hizmet verilen nüfus oranını ifade eder.			
<b>Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü			
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İldeki katı atık tesis sayısı, katı atık düzenli depolama hizmeti veren belediye sayısı ve nüfus, hizmet verilen nüfusun tüm il nüfusuna oranı (%)			
<b>Durum ve eğilimler;</b> <i>(Resim D., çizelge ya da grafik yer alır)</i>			
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.</i>			

<b>ATIK</b>
<b>GÖSTERGE: Tıbbi Atıklar</b>
<b>TANIM:</b> İl için, Ayrı olarak toplanan tıbbi atık miktarlarının yıllık olarak belirtilmesi ve toplanan tıbbi atıkların bertaraf yöntemlerinin oransal olarak ifade edilmesidir
<b>Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Toplanan tıbbi atık miktarı (ton), yöntemlerine göre bertaraf oranları (%) ve bertaraf tesisi sayısı
<b>Durum ve eğilimler;</b> <i>(Resim D., çizelge ya da grafik yer alır)</i>
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.</i>

<b>ATIK</b>
<b>GÖSTERGE: Atık Yağlar</b>
<b>TANIM:</b> İl içinde toplanan atık yağların miktarını ve geri kazanım ya da bertaraf oranlarını ifade eder.
<b>Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllar itibariyle ilde toplanan atık yağın türlerine göre miktarı (ton), bertarafa ve geri kazanıma ilişkin oranları (%)
<b>Durum ve eğilimler;</b> <i>(Resim D., çizelge ya da grafik yer alır)</i>
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.</i>



<b>ATIK</b>
<b>GÖSTERGE: Bitkisel Atık Yağlar</b>
<b>TANIM:</b> İl içinde toplanan bitkisel atık yağların miktarını ve geri kazanım-bertaraf oranlarını ifade eder.
<b>Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllar itibariyle ilde toplanan bitkisel atık yağın türlerine göre miktarı (ton), bertarafa ve geri kazanıma ilişkin oranları (%)
<b>Durum ve eğilimler;</b> <i>(Resim D., çizelge ya da grafik yer alır)</i>
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.</i>

<b>ATIK</b>
<b>GÖSTERGE: Ambalaj Atıkları</b>
<b>TANIM:</b> İl içerisinde oluşan ambalaj atıklarının miktarlarını ve geri kazanımına ilişkin bilgileri içerir.
<b>Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllara göre; Üretilen toplam ambalaj atık miktarı ve ambalaj cinsi (ton), geri kazanılan toplam ambalaj atık miktarı (ton), piyasaya sürülen ambalaj miktarı (ton), hedeflenen geri kazanım oranları (%), geri kazanılması gereken miktar (ton), kayıtlı ekonomik tesis sayısı ve lisanslı tesisi sayısı
<b>Durum ve eğilimler;</b> <i>(Resim D., çizelge ya da grafik yer alır)</i>
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.</i>

<b>ATIK</b>
<b>GÖSTERGE: Ömrünü Tamamlamış Lastikler</b>
<b>TANIM:</b> Ömrünü tamamlamış lastiklerin toplanma miktarları, geri kazanım tesisleri ve çimento fabrikalarında ek yakıt olarak kullanılan miktarını ifade eder.
<b>Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllara göre, ömrünü tamamlamış lastiklerin toplanma miktarları ve geri kazanım tesislerinde ve çimento fabrikalarında ek yakıt olarak kullanılan miktarları (ton)
<b>Durum ve eğilimler;</b> <i>(Resim D., çizelge ya da grafik yer alır)</i>
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.</i>

<b>ATIK</b>
<b>GÖSTERGE: Ömrünü Tamamlamış Araçlar</b>
<b>TANIM:</b> İl genelinde yıllar itibariyle hurdaya ayrılan araç sayısını vb. bilgileri ifade eder.
<b>Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllar itibariyle hurdaya ayrılan araç sayısı
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.</i>

<b>ATIK</b>
<b>Atık Elektrikli -Elektronik Eşyalar</b>
<b>TANIM:</b> Atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları ve işleme tesis sayılarını ifade eder.
<b>Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarı (ton) ve işleme tesis sayısı
<b>Durum ve eğilimler;</b> <i>(Resim D., çizelge ya da grafik yer alır)</i>
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.</i>

<b>ATIK</b>
<b>Maden Atıkları</b>
<b>TANIM:</b> İl genelinde, cevher tiplerine göre, zenginleştirme tesisi sayısı ve zenginleştirme proses atıklarının dağılımını ifade eder.
<b>Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllar itibariyle cevher tiplerine göre zenginleştirme tesisi sayısı, zenginleştirme proses atıkları miktarları (ton)
<b>Durum ve eğilimler;</b> <i>(Resim D., çizelge ya da grafik yer alır)</i>
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.</i>

<b>ATIK</b>
<b>Tehlikeli Atıklar</b>
<b>TANIM:</b> İl genelinde, yıllar itibariyle toplanan tehlikeli atıkların miktarı ile geri kazanımı, yakma ve nihai bertaraf edilenlerin miktarlarını ifade eder.
<b>Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İl içinde toplanan tehlikeli atıkların miktarı (ton), ara depolama geri kazanım, yakma ve nihai bertaraf miktarları (ton) ve geri kazanım türlerine göre oranları (%)
<b>Durum ve eğilimler;</b> <i>(Resim D., çizelge ya da grafik yer alır)</i>
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.</i>

## 11.TURİZM

### TURİZM

#### Yabancı Turist Sayıları

**TANIM:** Bu gösterge, il düzeyinde bir yılda giriş çıkış yapan yerli ve yabancı turist sayısının yıllara göre değişimini ifade eder

**Kaynak:** TÜİK, Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü

**Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:** İl düzeyinde 2000 yılı ve sonrasındaki yıllarda giriş yapan yerli ziyaretçi sayısı (kişi), yabancı ziyaretçi sayısı, bu sayıların yıllara göre değişimi (%), bir önceki yıl için ziyaretçi sayısının aylara göre dağılımı

**Durum ve eğilimler:** (Resim D., çizelge ya da grafik yer alır)

#### TÜRKİYE'YE DÖNEN VATANDAŞLARIN GİRİŞ KAPILARINA VE AYLARA GÖRE DAĞILIMI

GİRİŞ KAPILARI VE VASİTA CİNSİ	AYLAR													TOPLAM
	OCAK	ŞUBAT	MART	NISAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK		

#### 2002 Yılı

HATAY	Cilvegözü (K)	KARA	9 640	17 532	33 400	34 347	23 753	19 842	26 304	21 560	23 767	5 386	16 165	16 610	248 306
	İskenderun (D)	DENİZ	322	317	340	403	352	427	453	265	335	413	466	327	4 420
	Yayladağ (K)	KARA	346	654	1 713	1 814	1 464	691	634	704	639	617	588	694	10 558
	<b>TOPLAM</b>		<b>10 308</b>	<b>18 503</b>	<b>35 453</b>	<b>36 564</b>	<b>25 569</b>	<b>20 960</b>	<b>27 391</b>	<b>22 529</b>	<b>24 741</b>	<b>6 416</b>	<b>17 219</b>	<b>17 631</b>	<b>263 284</b>

#### 2003 Yılı

HATAY	Cilvegözü (K)	KARA	14 946	22 545	18 841	19 419	19 003	21 623	28 023	31 226	27 440	25 835	27 282	22 652	278 835
	İskenderun (D)	DENİZ	351	408	473	363	391	575	683	574	455	392	498	635	5 798
	Yayladağ (K)	KARA	672	852	663	925	1 281	1 326	1 740	1 295	1 450	1 564	1 647	1 844	15 259
	<b>TOPLAM</b>		<b>15 969</b>	<b>23 805</b>	<b>19 977</b>	<b>20 707</b>	<b>20 675</b>	<b>23 524</b>	<b>30 446</b>	<b>33 095</b>	<b>29 345</b>	<b>27 791</b>	<b>29 427</b>	<b>25 131</b>	<b>299 892</b>

#### 2004 Yılı

HATAY	Cilvegözü (K)	KARA	26 301	30 720	37 015	28 415	49 703	37 057	45 550	34 639	21 330	24 091	20 496	17 480	372 797
	İskenderun (D)	DENİZ	646	488	595	317	489	417	426	547	345	516	567	446	5 799
	Yayladağ (K)	KARA	1 118	1 608	2 750	2 299	2 319	2 278	3 094	3 516	1 668	1 303	1 235	1 653	24 841
	<b>TOPLAM</b>		<b>28 065</b>	<b>32 816</b>	<b>40 360</b>	<b>31 031</b>	<b>52 511</b>	<b>39 752</b>	<b>49 070</b>	<b>38 702</b>	<b>23 343</b>	<b>25 910</b>	<b>22 298</b>	<b>19 579</b>	<b>403 437</b>

#### 2005 Yılı

HATAY	Cilvegözü (K)	KARA	20 370	24 742	20 773	23 135	24 534	27 488	30 740	34 294	32 181	28 606	26 725	34 268	327 856
	İskenderun (D)	DENİZ	419	315	487	314	461	564	506	402	422	496	481	574	5 441
	Yayladağ (K)	KARA	2 133	2 115	2 584	3 008	2 148	2 290	3 250	2 981	2 594	3 659	4 342	4 312	35 416
	<b>TOPLAM</b>		<b>22 922</b>	<b>27 172</b>	<b>23 844</b>	<b>26 457</b>	<b>27 143</b>	<b>30 342</b>	<b>34 496</b>	<b>37 677</b>	<b>35 197</b>	<b>32 761</b>	<b>31 548</b>	<b>39 154</b>	<b>368 713</b>

#### 2006 Yılı

HATAY	Cilvegözü (K)	KARA	39 656	29 010	30 099	19 431	19 667	21 770	22 491	19 099	15 526	13 230	12 601	15 770	258 350
	İskenderun (D)	DENİZ	558	548	599	622	601	801	696	355	416	462	487	524	6 669
	Yayladağ (K)	KARA	2 729	1 783	2 308	1 493	1 650	1 315	1 449	1 644	2 343	2 299	2 349	1 497	22 859
	<b>TOPLAM</b>		<b>42 943</b>	<b>31 341</b>	<b>33 006</b>	<b>21 546</b>	<b>21 918</b>	<b>23 886</b>	<b>24 636</b>	<b>21 098</b>	<b>18 285</b>	<b>15 991</b>	<b>15 437</b>	<b>17 791</b>	<b>287 878</b>

#### 2007 Yılı

HATAY	Cilvegözü (K)	KARA	19 574	13 119	9 530	21 015	19 819	19 630	20 774	16 102	15 516	15 954	15 071	29 861	215 965
	İskenderun (D)	DENİZ	644	662	572	511	728	661	591	667	513	512	343	580	6 984
	Yayladağ (K)	KARA	1 535	1 260	1 061	1 760	2 163	2 784	2 733	3 212	2 860	2 664	2 990	3 235	28 257
	<b>TOPLAM</b>		<b>21 753</b>	<b>15 041</b>	<b>11 163</b>	<b>23 286</b>	<b>22 710</b>	<b>23 075</b>	<b>24 098</b>	<b>19 981</b>	<b>18 889</b>	<b>19 130</b>	<b>18 404</b>	<b>33 676</b>	<b>251 206</b>

#### 2008 Yılı

HATAY	Cilvegözü (K)	KARA	19 469	17 541	19 347	18 514	19 127	21 424	22 739	21 287	19 183	24 215	17 083	26 510	246 439
	İskenderun (D)	DENİZ	379	406	502	359	533	621	563	564	521	252	278	365	5 343
	Yayladağ (K)	KARA	3 317	3 430	3 410	4 517	4 128	5 156	5 318	5 794	4 374	2 865	2 828	3 284	48 421
	<b>TOPLAM-</b>		<b>23 165</b>	<b>21 377</b>	<b>23 259</b>	<b>23 390</b>	<b>23 788</b>	<b>27 201</b>	<b>28 620</b>	<b>27 645</b>	<b>24 078</b>	<b>27 332</b>	<b>20 189</b>	<b>30 159</b>	<b>300 203</b>

#### 2009 Yılı

HATAY	Cilvegözü (K)	KARA	16 607	17 329	18 011	19 772	21 736	23 180	25 355	25 278	25 029	32 974	33 948	41 108	300 327
	İskenderun (D)	DENİZ	511	345	534	297	424	738	556	489	483	569	505	469	5 920
	Yayladağ (K)	KARA	2 964	2 726	3 163	4 064	4 833	4 894	6 397	5 900	5 452	8 785	9 127	6 092	64 397
	<b>TOPLAM-</b>		<b>20 082</b>	<b>20 400</b>	<b>21 708</b>	<b>24 133</b>	<b>26 993</b>	<b>28 812</b>	<b>32 308</b>	<b>31 667</b>	<b>30 964</b>	<b>42 328</b>	<b>43 580</b>	<b>47 669</b>	<b>370 644</b>

#### 2010 Yılı

HATAY	Cilvegözü (K)	KARA	39 614	37 933	42 170	42 164	45 996	42 634	45 624	42 160	42 095	45 684	47 033	46 704	519 811
	Hatay Hava (H)	HAVA	-	-	-	5 242	5 673	8 282	8 152	6 459	4 764	4 126	4 763	3 514	50 975
	İskenderun (D)	DENİZ	574	532	608	589	670	608	653	543	522	680	671	588	7 238
	Yayladağ (K)	KARA	8 692	9 670	10 787	8 545	9 448	9 132	14 224	14 866	13 151	12 740	14 146	14 992	140 393
	<b>TOPLAM-</b>		<b>48 880</b>	<b>48 135</b>	<b>53 565</b>	<b>56 540</b>	<b>61 787</b>	<b>60 656</b>	<b>68 653</b>	<b>64 028</b>	<b>60 532</b>	<b>63 230</b>	<b>66 613</b>	<b>65 798</b>	<b>718 417</b>

#### 2012 Yılı

HATAY	Cilvegözü (K)	KARA	21 346	17 746	18 415	20 582	13 742	15 972	7 332	125	68	44	26	17	115 415
	Merkez (H)	HAVA	6 239	-	2 645	5 818	6 358	9 767	8 334	8 538	6 461	6 588	5 255	4 524	70 527
	İskenderun (D)	DENİZ	880	929	748	792	918	1 012	790	892	1 482	1 760	1 532	1 651	13 386
	Yayladağ (K)	KARA	3 765	2 253	2 223	2 171	1 898	1 649	2 037	-	2 253	2 391	2 057	1 510	24 207
	<b>TOPLAM</b>		<b>32 230</b>	<b>20 928</b>	<b>24 031</b>	<b>29 363</b>	<b>22 916</b>	<b>28 400</b>	<b>18 493</b>	<b>9 555</b>	<b>10 264</b>	<b>10 783</b>	<b>8 870</b>	<b>7 702</b>	<b>223 535</b>

#### Yıllara Göre % Artış

2002:263.284

2003:299.89 %13.90

2004:403.437 %34.52

2005:368.713 %-8.60

2006:287.878 %-21.82

2007:251.206 %-12.73

2008:300.203 %19.50

2009:370.644 %23.46

2010:718.417 %93.82

2011:-

2012:223.533 %-323

#### TÜRKİYE'YE GELEN YABANCILARIN GİRİŞ KAPILARINA VE AYLARA GÖRE DAĞILIMI

GİRİŞ KAPILARI VE VASİTA CİNSİ	AYLAR												TOPLAM		
	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK			

2000 Yılı

<b>HATAY</b>	Cilvegözü (K)	KARA	6 476	8 692	9 731	6 810	7 182	9 127	12 874	12 827	10 129	8 474	7 769	6 472	106 563
	İskenderun (D)	DENİZ	20	30	47	37	77	38	33	32	54	51	47	75	541
	Yayladağ (K)	KARA	479	527	596	607	672	800	1 588	1 565	973	617	618	419	9 461
	<b>TOPLAM</b>		<b>6 975</b>	<b>9 249</b>	<b>10 374</b>	<b>7 454</b>	<b>7 931</b>	<b>9 965</b>	<b>14 495</b>	<b>14 424</b>	<b>11 156</b>	<b>9 142</b>	<b>8 434</b>	<b>6 966</b>	<b>116 565</b>

2001 Yılı

<b>HATAY</b>	Cilvegözü (K)	KARA	5 289	4 944	6 735	7 317	7 248	8 938	14 661	17 774	11 541	9 239	8 138	6 658	108 482
	İskenderun (D)	DENİZ	58	51	27	30	10	27	80	62	44	39	51	54	533
	Yayladağ (K)	KARA	336	366	434	565	509	865	2 250	1 936	1 037	644	541	514	9 997
	<b>TOPLAM</b>		<b>5 683</b>	<b>5 361</b>	<b>7 196</b>	<b>7 912</b>	<b>7 767</b>	<b>9 830</b>	<b>16 991</b>	<b>19 772</b>	<b>12 622</b>	<b>9 922</b>	<b>8 730</b>	<b>7 226</b>	<b>119 012</b>

2002 Yılı

<b>HATAY</b>	Cilvegözü (K)	KARA	6 370	7 348	8 328	7 664	8 496	10 483	18 642	17 851	11 229	9 929	8 341	7 078	121 759
	İskenderun (D)	DENİZ	67	32	52	28	39	43	35	43	23	39	25	36	462
	Yayladağ (K)	KARA	413	562	476	551	899	1 017	3 208	3 202	1 308	970	659	649	13 914
	<b>TOPLAM</b>		<b>6 850</b>	<b>7 942</b>	<b>8 856</b>	<b>8 243</b>	<b>9 434</b>	<b>11 543</b>	<b>21 885</b>	<b>21 096</b>	<b>12 560</b>	<b>10 938</b>	<b>9 025</b>	<b>7 763</b>	<b>136 135</b>

2003 Yılı

<b>HATAY</b>	Cilvegözü (K)	KARA	6 487	10 204	6 741	6 824	7 591	10 476	16 981	24 512	15 445	10 819	7 770	8 242	132 092
	İskenderun (D)	DENİZ	31	71	56	42	54	47	80	81	67	44	47	42	662
	Yayladağ (K)	KARA	577	448	406	640	781	1 062	1 778	2 578	1 724	987	930	948	12 859
	<b>TOPLAM-</b>		<b>7 095</b>	<b>10 723</b>	<b>7 203</b>	<b>7 506</b>	<b>8 426</b>	<b>11 585</b>	<b>18 839</b>	<b>27 171</b>	<b>17 236</b>	<b>11 850</b>	<b>8 747</b>	<b>9 232</b>	<b>145 613</b>

2004 Yılı

<b>HATAY</b>	Cilvegözü (K)	KARA	6 871	10 858	9 726	10 079	9 914	11 169	16 323	19 919	6 870	11 494	10 587	10 798	<b>134 608</b>
	İskenderun (D)	DENİZ	41	45	49	45	78	30	68	34	59	27	69	48	<b>593</b>
	Yayladağ (K)	KARA	799	752	1 035	1 422	1 124	1 557	3 067	4 157	2 027	1 472	1 483	1 376	<b>20 271</b>
	<b>TOPLAM-</b>		<b>7 711</b>	<b>11 655</b>	<b>10 810</b>	<b>11 546</b>	<b>11 116</b>	<b>12 756</b>	<b>19 458</b>	<b>24 110</b>	<b>8 956</b>	<b>12 993</b>	<b>12 139</b>	<b>12 222</b>	<b>155 472</b>

2005 Yılı

<b>HATAY</b>	Cilvegözü (K)	KARA	10 211	10 538	13 245	12 745	14 113	16 069	26 177	35 827	24 975	15 155	16 131	16 356	211 542
	İskenderun (D)	DENİZ	19	78	46	47	79	49	59	31	68	58	76	73	683
	Yayladağ (K)	KARA	1 583	1 232	1 341	2 055	1 459	2 399	4 957	4 350	1 821	1 325	2 321	2 145	26 988
	<b>TOPLAM-</b>		<b>11 813</b>	<b>11 848</b>	<b>14 632</b>	<b>14 847</b>	<b>15 651</b>	<b>18 517</b>	<b>31 193</b>	<b>40 208</b>	<b>26 864</b>	<b>16 538</b>	<b>18 528</b>	<b>18 574</b>	<b>239 213</b>

2006 Yılı

<b>HATAY</b>	Cilvegözü (K)	KARA	17 936	13 533	13 950	13 888	15 793	18 062	28 836	28 116	17 658	12 274	12 086	11 027	203 159
	İskenderun (D)	DENİZ	47	57	94	57	56	40	52	100	30	76	73	63	745
	Yayladağ (K)	KARA	1 024	1 104	1 789	1 791	1 711	2 123	5 338	3 602	3 096	2 609	2 975	2 444	29 606
	<b>TOPLAM-</b>		<b>19 007</b>	<b>14 694</b>	<b>15 833</b>	<b>15 736</b>	<b>17 560</b>	<b>20 225</b>	<b>34 226</b>	<b>31 818</b>	<b>20 784</b>	<b>14 959</b>	<b>15 134</b>	<b>13 534</b>	<b>233 510</b>

2007 Yılı

<b>HATAY</b>	Cilvegözü (K)	KARA	10 183	9 527	8 091	11 771	13 176	15 633	27 850	34 631	17 089	23 083	14 213	22 465	207 712
	İskenderun (D)	DENİZ	67	49	72	95	80	52	66	106	61	80	47	89	864
	Yayladağ (K)	KARA	2 386	2 324	1 923	2 587	3 817	4 535	5 830	6 424	3 940	3 979	3 614	3 007	44 366
	<b>TOPLAM</b>		<b>12 636</b>	<b>11 900</b>	<b>10 086</b>	<b>14 453</b>	<b>17 073</b>	<b>20 220</b>	<b>33 746</b>	<b>41 161</b>	<b>21 090</b>	<b>27 142</b>	<b>17 874</b>	<b>25 561</b>	<b>252 942</b>

2008 Yılı

HATAY	Cilvegözü (K)	KARA	16 115	12 470	14 110	13 640	15 633	17 989	32 982	46 517	16 619	20 899	14 654	42 485	264 113
	İskenderun (D)	DENİZ	82	63	66	58	97	81	82	116	130	85	72	68	1 000
	Yayladağ (K)	KARA	3 448	3 658	3 997	4 742	4 250	5 211	8 935	12 658	4 851	4 712	4 093	4 229	64 784
	TOPLAM-		19 645	16 191	18 173	18 440	19 980	23 281	41 999	59 291	21 600	25 696	18 819	46 782	329 897

#### 2009 Yılı

HATAY	Cilvegözü (K)	KARA	12 774	12 051	13 707	16 859	15 310	19 424	36 247	41 086	36 145	35 528	33 169	41 221	313 521
	İskenderun (D)	DENİZ	115	97	1 041	77	69	68	93	146	60	97	93	84	2 040
	Yayladağ (K)	KARA	3 632	2 976	3 828	4 165	3 975	6 366	10 105	11 236	7 216	7 227	8 951	6 155	75 832
	TOPLAM-		16 521	15 124	18 576	21 101	19 354	25 858	46 445	52 468	43 421	42 852	42 213	47 460	391 393

#### 2010 Yılı

HATAY	Cilvegözü (K)	KARA	23 600	24 112	30 505	35 448	34 341	41 016	74 210	51 112	61 258	45 950	51 635	35 027	508 214
	Hatay Hava (H)	HAVA	-	-	-	729	1 098	2 031	3 079	2 423	1 144	889	784	412	12 589
	İskenderun (D)	DENİZ	56	75	87	82	82	97	115	90	91	141	98	89	1 103
	Yayladağ (K)	KARA	6 194	6 509	8 167	8 863	8 764	10 039	21 176	15 476	16 078	9 909	12 552	8 406	132 133
	TOPLAM-		29 850	30 696	38 759	45 122	44 285	53 183	98 580	69 101	78 571	56 889	65 069	43 934	654 039

#### 2011 Yılı

HATAY	Cilvegözü (K)	KARA	27 841	25 817	30 730	31 369	29 496	31 748	42 640	35 938	38 955	32 517	36 601	26 915	390 567
	Hatay Hava (H)	HAVA	652	620	681	1 001	937	1 679	2 467	1 637	1 389	808	739	569	13 179
	İskenderun (D)	DENİZ	156	98	161	104	119	81	115	91	125	98	84	93	1 325
	Yayladağ (K)	KARA	6 695	6 749	8 008	5 290	6 733	7 690	10 746	9 440	8 418	7 511	7 077	4 570	88 927
	TOPLAM		35 344	33 284	39 580	37 764	37 285	41 198	55 968	47 106	48 887	40 934	44 501	32 147	493 998

#### Yıllara Göre % Artışı

2000:116.565	-
2001:119.012	%2.10
2002:136.135	% 14.38
2003:145.613	%6.96
2004:155.472	%6.77
2005:239.213	%53.86
2006:233.510	%-2.38
2007:252.942	%8.32
2008:329.897	%30.42
2009:391.393	%18.64
2010:654.039	%67.10
2011:493.998	% -24.46
2012:-	

#### Değerlendirme ve Sonuçlar:

Hatay'a dönen vatandaşların sayısında 2002 yılından 2004 yılın kadar artışlar yaşanmış, 2005-2007 yılları arasında azalış meydana gelmiştir. 2008 ile 2010 yılları arası artış göstermeye devam etmiş, ancak 2012 yılında % -323 oranla en büyük düşüş yaşanmıştır.

Hatay'a gelen turist sayısında 2000 ile 2010 yılları arasında sürekli istikrarlı bir artış gözlenmiş, 2011 yılından itibaren ise % -24 oranında azalma meydana gelmiştir. 2011 yılından itibaren gelen azalışların temelinde özellikle sınırımıza komşu olan Suriye'deki iç karışıklıklar ve karışıklıkların Türkiye'ye yansıyan olumsuzluklar neden olmuştur. Bu olumsuzluklardan dolayı gelen turist sayısında azalma sonucunda ayrıca esnaf, otel işletmecileri, lokantalar ve ilimize yapılan uçak seferleri de olumsuz etkilenmiştir.



--

<b>TURİZM</b>
<b>Mavi Bayrak Uygulamaları</b>
<b>TANIM:</b> (Denize Kıyısı Olan İller İçin) Gerekli standartları taşıyan nitelikli plaj ve marinalara verilen uluslararası bir çevre ödülü olan mavi bayrağın, Türkiye’de 1997 yılından itibaren verildiği plaj ve marinaların yıllar itibari ile toplam sayılarının belirtilmesidir.
<b>Kaynak:</b> Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü
<b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllar itibariyle, mavi bayrak almaya hak kazanmış plaj ve marina sayıları
<b>Durum ve eğilimler;</b> <b>NOT: İLİMİZDE MAVİ BAYRAK ALMAYA HAK KAZANMIŞ PLAJ VE MARİNA BULUNMAMTADIR.</b>
<b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b> <i>Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.</i>

## EK-1:..... YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ANKET FORMU

### AÇIKLAMALAR:

İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Anketi, illerimizin çevre sorunlarının ve önceliklerinin neler olduğunu ortaya koyan, aynı zamanda bu sorunların kaynaklarını, nedenlerini, sorunun çözümü için ne tür tedbirler alındığı ya da alınması gerektiğini belirten önemli bir çalışmadır. İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Anketi, çevre ko+nusunda karar vericilere ve halka çevresel bilgi sağlamakta, böylece karar verme sürecini desteklemekte ve halkın çevresel konularda bilincini artırmaktadır.

Form doldurulurken;

- 1- Anket formunda doldurulan bilgilerin, “Çevre Durum Raporu” ve “Göstergeler” bölümü verileriyle tutarlı olmasına dikkat edilecektir.
- 2- Anket formu doldurulurken, başlıklar altındaki açıklamalara dikkat edilecektir.
- 3- Öncelik sıralaması istenen bütün başlıklarda (I.2., I.4., II.4., III.1., III.2., IV.1.), önceki yıla ait anket formuyla, yeni doldurulan yıldaki anket formunun ilgili başlıklarının karşılaştırılması yapılarak, değişiklik olmuşsa nedenlerinin belirtilmesi istenmektedir. Ancak, “**GEÇEN YILKİ ÖNEM SIRANIZ**” ve “**ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ**” kısımları “2012” yılından sonraki anket formlarında doldurulacaktır. Bu başlıklarda, 2012 yılında sadece “**BU YILKİ ÖNEM SIRANIZ**” sütunu doldurulacaktır.
- 4- Anket formunun tüm bölümleri eksiksiz ve doğru olarak bilgisayar ortamında hazırlanacaktır.
- 5- Herhangi bir konuyla ilgili olarak veri ve bilgi temin edilememişse bunun nedeninin belirtilmesi gerekmektedir.
- 6- Her bir çizelgenin altında yararlanılan kaynak/kaynaklar verilmelidir.

## BÖLÜM I.HAVA KİRLİLİĞİ

### I.1. Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırma

Hava Kalitesi İndeksi	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>
	1 saatlik ortalama	24 saatlik ortalama	24 saatlik ortalama	1 saatlik ortalama	24 saatlik ortalama
	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]
1 (Çok İyi)	0 -50	0 - 45	0 – 1,9	0 - 35	0 - 25
2 (İyi)	51-199	46 - 89	2,0 – 7,9	36 - 89	26-69
3 (Yeterli)	200-399	90 - 179	8,0 – 10,9	90 - 179	70-109
4 (Orta)	400-899	180 - 299	11 – 13,9	180 - 239	110-139
5 (Kötü)	900-1499	300- 699	14,0 - 39,9	240 - 359	140-599
6 (Çok Kötü)	>1500	> 700	> 40,0	> 360	> 600

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

#### HATAY 1 (ANTAKYA İSTASYONU)

AYLAR	Aylık Ortama (µg/m <sup>3</sup> ) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO <sub>2</sub>						NO <sub>2</sub>						CO						O <sub>3</sub>						PM <sub>10</sub>					
	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
OCAK	X																													
ŞUBAT	X																								X					
MART	X																										X			
NİSAN	X																											X		
MAYIS	X																											X		
HAZİRAN	X																											X		
TEMMUZ		X																										X		
AĞUSTOS		X																										X		
EYLÜL		X																										X		
EKİM	X																												X	
KASIM	X																												X	
ARALIK	X																													X

\* Hava Kalitesi indeksi: 1 (çok iyi) , 2 (iyi) , 3 (yeterli), 4 (orta), 5 (kötü), 6 (çok kötü)

#### HATAY 2 (İSKENDERUN İSTASYONU)

AYLAR	Aylık Ortama (µg/m <sup>3</sup> ) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO <sub>2</sub>						NO <sub>2</sub>						CO						O <sub>3</sub>						PM <sub>10</sub>					
	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
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 indeksi: 1 (çok iyi) , 2 (iyi) , 3 (yeterli), 4 (orta), 5 (kötü), 6 (çok kötü)

Kaynak: (www.havaizleme.gov.tr,2014)



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

*I.2.'de ilinizde hava kirliliğine neden olan kaynakları önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1,2,3,... şeklinde numaralandırmanız istenmektedir. Varsa "e. Diğer Sanayi Faaliyetleri" ve "g. Diğer Kaynaklar" ın ne olduğu ayrıca belirtilmelidir. Çevre Durum Raporunun "Hava" bölümündeki SO<sub>2</sub>, PM, NO<sub>x</sub>, CO gibi ölçüm sonuçlarının il bazındaki aylık ortalaması veya konsantrasyonu en yüksek olan istasyonun aylık ortalama değerleri esas alınır.*

KAYNAK	GEÇEN YILKİ ÖNEM SIRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SIRANIZ <sup>2</sup>	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Evsel ısınma		2	
b. İmalat Sanayi İşletmeleri		1	
c. Maden İşletmeleri			
d. Termik Santraller			
e. Diğer Sanayi Faaliyetleri (Belirtiniz).....			
f. Karayolu Trafik		3	
g. Diğer Kaynaklar (Belirtiniz).....			

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

*I.3.'de, hava kirliliğinin önlenmesi amacıyla yıl içinde, il sınırları içerisinde ne tür tedbirler alındığı bilgisi istenmektedir. Çizelgede her bir tedbir için belirtilen numara altında, alınan tedbirler için işaretleme yapılması istenmektedir.*

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	
	2.Defne	X		X	X	X	X	X	X	
	3.									
	.									
İLÇELER	1.İskenderun	X	X	X	X	X	X	X	X	
	2.Dört Yol	X	X	X	X	X	X	X	X	
	3.Erzin	X	X	X	X	X	X	X	X	
	4.Yayladağı	X		X	X	X	X	X	X	
	5.Samandağ	X		X	X	X	X	X	X	
	6.Kırıkhan	X		X	X	X	X	X	X	
	7.Reyhanlı	X		X	X	X	X	X	X	
	8.Belen	X		X	X	X	X	X	X	

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

YERLEŞİM YERİNİN ADI	ALINAN TEDBİR/TEDBİRLER								
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
9.Kumlu	X		X	X	X	X	X	X	
10.Altınözü	X		X	X	X	X	X	X	
11.Hassa	X		X	X	X	X	X	X	
12.Payas	X	X	X	X	X	X	X	X	
13.Arsuz	X		X	X	X	X	X	X	

Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

**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).

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

*I.4.'de hava kirliliğinin önlenmesinde, yıl içinde, ilinizde karşılaşılan güçlüklerin önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4.... şeklinde numaralandırmanız istenmektedir. "Karşılaşılan güçlükler" altında belirtilen maddelerin hepsinin işaretlenmesi zorunlu olmayıp, ilinize uygun maddelerin numaralandırılması gerekmektedir. Bunların haricinde "diğer" olarak belirtilmesi gereken husus varsa, ayrıca belirtilmelidir.*

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

*Su kirliliği, II.1.1-II.1-3'de il sınırları içerisinde, yıl içinde, kirliliğe maruz kalmış su kaynaklarının (yüzey, yeraltı ve yüzme suları) adları, kalite sınıfları ile bunların çizelgede belirtilen kirlenme nedenleri dikkate alınarak işaretlenmesi istenmektedir.*

**II.1.1. İl sınırlarında bulunan yüzey sularının kalite sınıflarını Yüzeysel 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 İlaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Denizcilik Faaliyetleri	Diğer (Belirtiniz)
Asi Nehri				x	x	x		x	x				Sınır Aşan Su Membada Suriye Kaynaklı Kirlilik Etkilerine Maruz
Karasu Çayı				x	x	x		x	x				
Arfin Çayı				x	x	x			x				
Muratpaşa Çayı				x	x	x			x				
İskenderun Körfezi					x	x		x	x			x	
Yarseli Barajı				x	x	x			x				
Yenişheir Gölü					x	x		x	x				

**Kaynaklar:** DSİ. 6.Bölge Müd.

**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)
Asi Nehri		X		X				X				
Karasu Çayı	X							X	X			
Arfin Çayı		X						X				
Muratpaşa Çayı		X						X	X			
İskenderun Körfezi	X			X				X				
Yarseli Barajı	X			X				X	X			
Yenişehir Gölü		X						X				

Kaynaklar: DSİ. 6.Bölge Müd.

**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 İlaç ve Gübre Kullanımı	Deniz/Göl Taşımacılığı	Diğer (Belirtiniz)



(\*) 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:** *Veri Bulunmamaktadır*

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

II.2.’de, il sınırları içerisindeki yerleşim merkezlerinde (il merkezi ve ilçelerin her biri için) atıksulardan kaynaklanan kirliliğin nedenlerinin çizelgenin altında belirtilen maddeler dikkate alınmak ve (X) koymak suretiyle işaretlenmesi istenmektedir. Çizelgede geçen “İl Merkezi” ifadesiyle, İliniz Büyükşehir Belediyesi ise, Büyükşehir Belediyesine bağlı ilçeler, değilse merkez ilçe kastedilmektedir.

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

**Kaynaklar:** Hatay ÇŞİM 2014.

**Kirlilik Nedenleri:**

- Kanalizasyon şebekesinin olmaması veya yetersiz olması
- Yerleşim yerlerinde evsel nitelikli atıksuların arıtılmaması
- Büyük sanayi kuruluşlarının atıksularını arıtmaması
- Küçük sanayilerde toplu arıtmanın olmaması
- Foseptik çukurların sağlıklı Resim D.de inşa edilmemesi
- Foseptik atıkların vidanjörlerle çekildikten sonra gelişigüzel yerlere boşaltılması
- Zirai mücadele ilaçlarının kullanımı
- Kimyasal gübre kullanımı
- Arıtma tesisi kapasite ve verimlerinin yetersiz olması
- Arıtma tesisinde görevli olan personelin yetersiz olması
- Hayvancılık atıkları
- Maden atıkları
- Diğer (Yukarıda ayrılan bölümde belirtiniz).

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

*II.3.'de, su kirliliğinin önlenmesi amacıyla her bir alıcı su ortamı için, çizelgenin altında belirtilen maddelerin dikkate alınarak tedbirlerin çizelgede işaretlenmesi istenmektedir.*

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	
2.									
.									
Göller									
1.									
2.									
3.									
.									
Akarsular									
1.									
2.									
3.									
.									
.									
Havzalar									
1.									
2.									
3.									
.									
.									
Yeraltı Suları									
1.									
2.									
3.									
.									
Jeotermal Kaynaklar									
1.									
2.									
3.									
.									
Diğer Alıcı Su Ortamları									
1.									
2.									
.									

**Kaynaklar:** Hatay ÇŞİM 2014

**Alınan Tedbirler:**

- Kanalizasyon şebekesinin yapılması ya da yenilenmesi
- Aritma 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

- 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.**

II.4'de su kirliliğinin giderilmesinde/önlenmesinde il sınırları içerisinde karşılaşılan güçlüklerin önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1,2,3,... şeklinde numaralandırmanız istenmektedir. "Karşılaşılan güçlükler" altında belirtilen maddelerin hepsinin işaretlenmesi zorunlu olmayıp, ilinize uygun maddelerin numaralandırılması gerekmektedir.

KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması		5	
b. Mali imkansızlıklar nedeniyle arıtma tesislerinin kurulamaması		3	
c. Kurumsal ve yasal eksiklikler		4	
d. Toplumda bilinç eksikliği		1	
e. Diğer (Arıtma Tesislerinin Bulunmaması ve mevcut olanların düzenli çalıştırılmaması)		2	

\*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.**

III.1'de, il sınırları içerisinde toprak kirliliğine neden olan kaynakların önem sırasına göre, en önemliden, az önemliye doğru, 1,2,3,4,... şeklinde numaralandırılması istenmektedir. Toprak kirliliğine neden olan kaynaklar altında belirtilen maddelerin hepsinin işaretlenmesi zorunlu olmayıp, ilinize uygun maddelerin numaralandırılması gerekmektedir.

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

**Kaynaklar:** il Gıda Tarım ve Hayvancılık Müd.

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

*III.2'de, toprak kirliliğinin önlenmesi amacıyla il sınırları içerisinde belirtilen tedbirlerden hangileri alınıyor ise, bunların önem sırasına göre, en önemliden, az önemliye doğru, 1,2,3,4.... şeklinde numaralandırılması istenmektedir. Maddelerin hepsinin işaretlenmesi zorunlu olmayıp, ilinize uygun maddelerin numaralandırılması gerekmektedir.*

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

## BÖLÜM IV.ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI

**IV.1. Aşağıdaki Konu Başlıklarını Dikkate Alarak, yıl sonu itibariyle, İl Sınırları İçinde Görülen Çevre Sorunlarını Önem ve Önceliklerine Göre Rakam (Önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,5,..... şeklinde numaralandırınız) Vererek Sıralayınız. Tüm sorunları numaralandırmak zorunlu olmayıp, iliniz için geçerli olan sorunları öncelik sırasına göre numaralandırmanız yeterlidir.**

*IV.1'de, sıralanan çevre sorunları dikkate alınarak, yıl sonu itibariyle, il sınırlarınız içerisinde, görülen bu sorunların önem ve önceliklerine göre, en önemliden en az önemliye doğru 1,2,3,4,5.... şeklinde numaralandırılması istenmektedir. Tüm sorunları numaralandırmak zorunlu olmayıp, iliniz için geçerli olan sorunları öncelik sırasına göre numaralandırmanız yeterlidir. Ayrıca çizelgede yer alan her çevre sorunu için iliniz sınırları içinde geçerli olan nedenleri işaretleyiniz.*

*NOT: Ölçüm değerleri, göstergeler, her bölümün sonundaki sonuç ve değerlendirme kısımları, konularına göre şikayet sayısı, şikayetin ceza ile sonuçlanma oranı, konularına göre ceza sayısı, yapılan denetimler sonucu edinilen deneyimler vb. çevre sorunlarının hangi alanda yoğunlaştığı konusunda yol gösterici olabilir.*

ÇEVRE SORUNLARI	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ *	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Hava kirliliği		3	
b. Su kirliliği		1	
c. Toprak kirliliği		4	
d. Atıklar		2	
e. Gürültü kirliliği		6	
f. Erozyon		7	
g. Doğal çevrenin tahribatı (Orman, Mera, Sulak alan, Kıyı, Biyolojik çeşitlilik ve habitat kaybı)		5	

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

**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;**

*IV.2'de, IV.1'de sıralanan her bir öncelikli çevre sorunları dikkate alınarak;*

- Çevre sorununun nedenlerini,*
- Bu nedenlerde daha çok hangi faktör veya sektörlerin etkili olduğunu,*
- Çevreye vermiş olduğu olumsuz etkilerini*
- Bu sorunların giderilmesinde karşılaşılan güçlüklerini,*
- Bu sorunları gidermek amacıyla alınan, alınması planlanan veya alınması gereken tedbirlerin neler olduğunu,*
- Ayrıca bu başlık altında yer almasını istediğiniz diğer görüşlerinizi belirten bilgi notunu,*

*sistemik ve yeterli seviyede açıklayınız.*

## I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

### ASİ NEHRİ

Yaklaşık 380 kilometre uzunluktaki Asi Nehri; Lübnandan 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 Nehrini etkileme ihtimali olan toplam 41 adet zeytin yağı üretim tesisi bulunmakta olup, bu tesislerden kaynaklı atık kara sular 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 ikisininde kimyasal atıksu arıtma tesisleri ile deşarj izinleri bulunmaktadır.

Asi Nehrinin kirlilik yükünün ağırlıklı olarak Suriye'nin tarımsal, evsel ve endüstriyel aktivitelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Özellikle bu kirlilik Zeytin hasatıyla birlikte oluşan zeytin yağı 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 nedeninin: zeytinyağı kara suyu olduğu,

Hem yerinde yapmış olduğumuz gözlemsel ve inceleme sonucuna, hem de laboratuvar analiz sonuçlarına dayalı olarak, Nehrin ve Çayın topraklarımıza çok ağır bir kirlilik yüküyle girdiği, kirlilik yoğunluğunun nehrin topraklarımıza giriş yaptığı noktadan itibaren denize döküldüğü noktaya doğru gittikçe azaldığı, bunun da Nehrin ve Çayın, bu alan içerisinde herhangi bir kirlilik baskısına maruz kalmamasına bağlı olarak geçen zamana ve değişen atmosferik koşullara da bağlı olarak kendi kendini rehabilite etmesinin bir sonucu olarak, değerlendirilmektedir.

Kirliliğin nedeni: zeytinyağı kara suyu,

Kirliliğin Kaynağı: Sınır ötesi, yani Asi Nehrinin ve Afrin Çayının geldiği yer olan Suriye olduğu sonucuna varılmıştır

Kısa, orta ve uzun vadede su kaynaklarımızın korunması ve iyileştirilmesi için önce mevcut durumunun tespitine ve daha sonra da koruma ilkelerinin belirlenmesine ihtiyaç vardır.

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 verilmesi gerekmektedir.

Bu çerçevede, öncelikli havzalar belirlenerek, Havza Koruma Eylem Planları hazırlama zorunluluğu doğmuştur.



## II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

### TAŞ OCAKLARI

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

II. Gurup 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 edilen hususlar;

- 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 oluşturduğu,
- 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 zararların oluştuğu,
- 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 tehlikeye soktuğu,
- Bazı ocakların yerleşim yerlerine çok yakın ve yol güzergâhının bu yerleşim yerleri içerisinden 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 şekilde getirildiği,
- Bazı ocakların birbirlerine çok yakın oldukları,

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 bozularak 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 yetişen türlerle ağaçlandırılması,

- Özellikle yaz aylarında, Kırma-Eleme tesislerinde ve agrega yığınlarında toz emisyonunun oluşumunu engelleyen sulama fışkiyelerinin sürekli çalışmasının sağlanması, elektrik kesintisi ve arızalara mahal bırakılmaması, Ocak yollarındaki ince tozların bertaraf edilmesi ve sürekli sulanması,
- 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 yerleşim alanlarının içerisindeki ve yerleşim yerlerine en az 1 km mesafedeki kısmının asfaltlanması, güvenliği sağlamak kaydıyla karayolu bağlantılarına izin alınmasıdır.

***TEŞEKKÜR EDERİZ...***