



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

MERSİN İLİ 2016 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

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

MERSİN-2017



ÖNSÖZ

Mersin ilimiz 321 km. kıyı bandı, görülmeye değer tarihi ve turistik yerleri, endemik kültürleri, konuksever hoşgörülü halkı, ticari limanı ve lojistik alanları ile sanayisi bütünleşmiş Akdeniz incisi güzel bir ilimizdir.

Bununla birlikte, ortaya çıkan atıkların bertarafı, yeni atık depolama alanları, atıksu arıtma tesisleri, duyarlı sanayicisi ile çarpık kentleşmeyi önlemek ve gelecek kuşaklara daha güzel yarınlar vermek için uğraş veren altyapı hizmeti sorumlusu Belediyelerimiz ile de övgüye layık bir ilimizdir.

Gerek katı atık depolama alanları ve gerekse atıksu arıtma tesisi yapımları ile alınan önlemler meyvelerini vermiş ve daha yaşanabilir bir çevre oluşmuştur. Yapılan denetimler ve alınan önlemler en kısa şekilde kendini göstermiş ve ilimiz bir yatırım ili halini almış ve yeni yatırımlar ile de ekonomisi canlanarak gerek ulusal ve gerekse de uluslararası düzeyde hak ettiği yeri almıştır.

Daha nice güzel yarınlarda buluşmak dileğiyle Mersin 2016 Yılı Çevre Durum Raporu'nun hazırlanmasında emeği geçen tüm kamu kurum/kuruluşlarına şükranlarımızı arz ederiz.

Yılmaz ŞAHİN
Mersin Çevre ve Şehircilik İl Müdür V.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
GİRİŞ	1
A. Hava	3
A.1. Hava Kalitesi	3
A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar	6
A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar	8
A.4. Ölçüm İstasyonları	9
A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü	10
A.6. Gürültü	11
A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar	14
A.8. Sonuç ve Değerlendirme	14
Kaynaklar	14
B. Su ve Su Kaynakları	15
B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli	15
B.1.1. Yüzeysel Sular	15
B.1.1.1. Akarsular	15
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	17
B.1.2. Yeraltı Suları	16
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	19
B.1.3. Denizler	22
B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi	23
B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu	29
B.3.1. Noktasal kaynaklar	36
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	36
B.3.1.2. Evsel Kaynaklar	37
B.3.2. Yayıllı Kaynaklar	37
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	37
B.3.2.2. Diğer	37
B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri	38
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu	39
B.4.1.1. Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	39
B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından kullanılma su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	42
B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	42
B.4.2. Sulama	43
B.4.2.1. Sulama salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	45
B.4.2.2. Damlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	45
B.4.3. Endüstriyel Su Temini	46
B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	46
B.4.5. Rekreatyoneel Su Kullanımı	48
B.5. Çevresel Altyapı	53
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve hizmeti alan nüfus	53

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	61
B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri	61
B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	62
B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü	63
B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	63
B.6.2. Arıtma Çamurlarının toprakta kullanımı	63
B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	63
B.6.4. Tarımsal faaliyetler ile oluşan toprak kirliliği	63
B.7. Sonuç ve Değerlendirme	64
Kaynaklar	64
C. Atık	65
C.1. Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)	65
C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları	76
C.3. Ambalaj Atıkları	79
C.4. Tehlikeli Atıklar	84
C.5. Atık Madeni Yağlar	93
C.6. Atık Pil ve Akümülatörler	94
C.7. Bitkisel Atık Yağlar	96
C.8. Poliklorlu Bifeniller ve Poliklorlu Terfeniller	98
C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)	99
C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar	100
C.11. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar	100
C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	100
C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	100
C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	100
C.12 Tehlikesiz Atıklar	101
C.13. Tıbbi Atıklar	105
C.14. Maden Atıkları	105
C.15. Sonuç ve Değerlendirme	105
Kaynaklar	105
Ç. Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi Çalışmaları	106
Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar	106
Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme	106
Kaynaklar	106
D. Doğa Koruma ve Biyolojik Çeşitlilik	107
D.1. Flora	107
D.2. Fauna	107
D.2.1. Mersin İlinin Memeli Türleri	104
D.2.2. Mersin İlinin Kuş Türleri	110
D.2.3. Mersin İli Herptil Tür Listesi	117

İÇİNDEKİLER

D.3. Ormanlar ve Milli Parklar	120
D.4. Çayır ve Mera	122
D.4.1. Mera Yaylak Varlığı	123
D.4.2. Mera Yaylak Alanlarının Islahı	123
D.5. Sulak Alanlar	124
D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları	128
D.6.1. Tabiat Parkları	128
D.6.1.1. 100. Yıl Tabiat Parkı	128
D.6.1.2. Erdemli Çamlığı Tabiat Parkı	129
D.6.1.3. Kuyuluk Tabiat Parkı	130
D.6.1.4. Pullu Tabiat Parkı	130
D.6.1.5. Dikilitaş Tabiat Parkı	131
D.6.1.6. Karaekşi Tabiat Parkı	132
D.6.1.7. Aydıncık Tabiat Parkı	132
D.6.1.8. Çamdüzü Tabiat Parkı	133
D.6.2. Tabiat Anıtları	134
D.6.2.1. Ana Ardıç Tabiat Anıtı	134
D.6.2.2. Koca Katran Tabiat Anıtı	134
D.6.2.3. Yerköprü Şelalesi Tabiat Anıtı	135
D.6.2.4. Gilindire Mağarası Tabiat Anıtı	135
D.6.3. Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları	136
D.6.3.1. Hopur – Topaşır Yaban Hayatı Geliştirme Sahası	136
D.6.3.2. Cehennemderesi Yaban Hayatı Geliştirme Sahası	136
D.6.3.3. Kadıncık Vadisi Yaban Hayatı Geliştirme Sahası	137
D.6.3.4. Hisardağı - Gedikdağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası	137
D.6.3.5. Kestel Dağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası	138
D.6.4. Tescilli Sulak Alan	139
D.6.4.1. Göksu Deltası Sulak Alanı	139
D.6.5. Avlaklar	139
D.6.5.1. Devlet Avlakları	139
D.6.5.2. Genel Avlaklar	140
D.6.5.3. Örnek Avlaklar	140
D.6.6. Araştırma İzleme ve Kontrol Faaliyetleri	141
D.6.7. Eğitim ve Bilinçlendirme Faaliyetleri	141
D.6.8. Katı Atık Yönetim Hizmetleri	142
D.6.9. Atıksu Yönetim Hizmetleri	142
D.6.10. Planlama ve Projelendirme Hizmetleri	142
D.7. Sonuç ve Değerlendirme	152
Kaynaklar	152
E. Arazi Kullanımı	153
E.1. Arazi Kullanım Verileri	151
E.2. Mekânsal Planlama	152
E.3. Sonuç ve Değerlendirme	154

İÇİNDEKİLER

F. ÇED, Çevre İzin ve Lisans İşlemleri	158
F.1. ÇED İşlemleri	158
F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri	159
F.3. Sonuç ve Değerlendirme	161
Kaynaklar	161
G. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları	162
G.1. Çevre Denetimleri	162
G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi	164
G.3. İdari Yaptırımlar	165
G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları	166
G.5. Sonuç ve Değerlendirme	166
Kaynaklar	166
H. Çevre Eğitimleri	167
EK-1: İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Araştırma Formu	169
Bölüm I.Hava Kirliliği	169
Bölüm II.Su Kirliliği	173
Bölüm III.Toprak Kirliliği	177
Bölüm IV.Öncelikli Çevre Sorunları	178

ÇİZELGELER DİZİNİ

		<u>Sayfa</u>
Çizelge A.1-	Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları	3
Çizelge A.2 -	EPA Hava Kalitesi İndeksi	4
Çizelge A.3 -	Geçiş Dönemi Uzun Vadeli Ve Kısa Vadeli Sınır Değerleri Ve Uyarı Eşikleri	4
Çizelge A.4 -	Mersin İli 2016 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler	7
Çizelge A.5 -	Mersin İlinde 2016 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler	8
Çizelge A.6 -	Mersin ilinde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler	9
Çizelge A.7 -	Mersin ilinde 2015 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları	10
Çizelge A.8 –	2016 Yılında Mersin İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı	10
Çizelge B.1 -	Mersin İli Su, Toprak Kaynakları ve Hidroelektrik Enerji Potansiyeli	15
Çizelge B.2 -	Mersin İli Akarsuları ve Su Potansiyeli	16
Çizelge B.3 -	Tahsis edilen su miktarları	19
Çizelge B.4 -	Mersin ili 167 Sayılı “Yeraltısuları Hakkında Kanun” Esaslarına Göre İlan Edilmiş Olan Yeraltısuyu İşletme Sahaları	19
Çizelge B.5 -	Mersin İli Kullanma Belgeli Kuyu adetleri ve çekilen su miktarları.	20
Çizelge B.6 -	Mersin ilinin Yeraltısuyu Potansiyeli	20
Çizelge B.7 -	2016 Yılı Mavi Bayrak Numune Alma Odak Noktaları	22
Çizelge B.8 -	Mersin İlinde 2016 Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları	23
Çizelge B.9 -	2016 Yılı İçerisinde DSİ 6. Bölge Müdürlüğü Tarafından Sulama Projeleri İçin Tahsis Edilen Su Miktarları	38
Çizelge B.10 -	DSİ 6. Bölge Müdürlüğü Tarafından 2016 Yılı İçerisinde Sanayi Ve İçme Suyu Amaçlı Tahsis Edilen Su Miktarları	39
Çizelge B.11 -	Planlama Ve Kesin Projesi Tamamlanan, İnşa Halinde Olan İçme Ve Kullanma Suyu Temini Projeler	39
Çizelge B.12 -	Planlama Ve Proje Aşamasında Olan İçmesuyu Projeleri	40
Çizelge B.13 -	Mersin İl Sınırları Dâhilindeki İdaremiiz Ve İlgili Kurumlar Tarafından Geliştirilen Sulama Projeleri Hakkında Bilgiler	43
Çizelge B.14 -	Mersin il Sınırları Dâhilindeki İdaremiiz Ve İlgili Kurumlar Tarafından Geliştirilen Sulama Projeleri Hakkında Bilgiler	45
Çizelge B.15 -	Mersin İl Sınırları Dâhilindeki İdaremiiz Ve İlgili Kurumlar Tarafından Geliştirilen Sulama Projeleri Hakkında Bilgiler	45
Çizelge B.16 -	Mersin İlinde DSİ 6. Bölge Müdürlüğü Tarafından Endüstriyel Amaçlı Su Tahsisi	46

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge B.17 - Mersin il Sınırları Dâhilindeki HES (Hidroelektrik Enerji Santrali) Projeleri İle İlgili Bilgiler	46
Çizelge B.18 - Mersin il Sınırları Dâhilindeki HES (Hidroelektrik Enerji Santrali) Projeleri İle İlgili Bilgiler	46
Çizelge B.19 - Karaduvar Atıksu Arıtma Tesisi Tasarım Kriterleri	53
Çizelge B.20 - Erdemli Atıksu Arıtma Tesisi Tasarım Kriterleri	55
Çizelge B.21 - Silifke Atıksu Arıtma Tesisi Tasarım Kriterleri	56
Çizelge B.22 - Kızılkalesi Atıksu Arıtma Tesisi Tasarım Kriterleri	56
Çizelge B.23 - Narlıkuyu Atıksu Arıtma Tesisi Tasarım Kriterleri	57
Çizelge B.24 - Mersin ilinde 2016 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu	60
Çizelge B.25 - Mersin ilinde 2016 Yılı OSB'lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu	62
Çizelge B.26 - Mersin ilinde 2016 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları	64
Çizelge B.27 - Mersin ilinde 2016 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri	65
Çizelge C.1 - Mezitli ilçesi 2016 Yılı Katı Atık Verileri	69
Çizelge C.2 - Mezitli ilçesi 2016 Yılı Ambalaj Atığı Verileri	69
Çizelge C.3 - 2016 Yılı İçin il/ilçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/Birliklerce Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri	71
Çizelge C.4 - Çamlıyayla ilçesinde 2016 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/ Birliklerce Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri	71
Çizelge C.5 - 2016 Yılında Mersin Merkez ilçelerde Bertaraf Edilen Atık Miktarı	72
Çizelge C.6 - 2016 Yılında Silifke ilçesinde Toplanan Katı Atık Miktarı	72
Çizelge C.7 - 2016 Yılında Tarsus ilçesinde Toplanan Katı Atık Miktarı	73
Çizelge C.8 - Toroslar İlçesinde 2016 Yılı İçin Toplanan Atık Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri	74
Çizelge C.9 - Yenişehir Belediyesinde Toplanan Atık Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri	74
Çizelge C.10 - Akdeniz Belediyesinde Toplanan Atık Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri	75
Çizelge C.11 - Tarsus Belediyesinde Toplanan Atık Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri	75
Çizelge C.12 - Hafriyat Değerlendirme Kurulu (Hafdek) İle İzinlendirilen Dolgu Alanları	77
Çizelge C.13 - Mersin İlinde 2016 Yılında Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliğine Bağlı Sağlık Kuruluşlarında Oluşan Tehlikeli Atıklarla İlgili Veriler	79

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge C.14 - Mersin ilinde 2016 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları	80
Çizelge C.15 - Mersin İli Tarsus İlçesinde 2016 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları	81
Çizelge C.16 - Toroslar ilçesinde 2016 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları	82
Çizelge C.17 - Yenişehir İlçesinde 2016 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları	83
Çizelge C.18 - Akdeniz İlçesinde 2016 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları	83
Çizelge C.19 - Mezitli İlçesinde 2016 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları	84
Çizelge C.20 - Mersin ilinde Tehlikeli Atık Beyan Sistemine Kayıtlı Tesislerden Elde Edilen Veriler	86
Çizelge C.21 - Mersin ilinde 2016 Yılı için Atık Madeni Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları	94
Çizelge C.22 - Mersin ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı	94
Çizelge C.23 - Mersin ilinde 2016 Yılında Oluşan Akümülatörlerle İlgili Veriler	95
Çizelge C.24 - Toroslar İlçesinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı	96
Çizelge C.25 - Mezitli İlçesinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı	96
Çizelge C.26 - Mersin ilinde 2016 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler (Lisanslı Firmalar)	96
Çizelge C.27 - Yenişehir İlçesinde 2016 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler	97
Çizelge C.28 - Mersin İli Tarsus İlçesinde 2016 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler	97
Çizelge C.29 - Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları	98
Çizelge C.30 - Mersin ilinde 2016 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı	100
Çizelge C.31 - Mersin ilinde 2016 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri	100
Çizelge C.32 - 2016 Yılında Mersin İli Sınırları İçinde Oluşan Yıllık Tıbbi Atık Miktarı	104
Çizelge C.33 - Mersin İlinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı	104
Çizelge C.34 - 2016 Yılında Mersin ili Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar	105
Çizelge Ç.1 - Mersin ilinde 2016 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı	106
Çizelge D.1 - Gerek Yaban Hayatı Tespit ve İzleme Projesi Gerekse Bilimsel Literatür Kapsamında Şuana Kadar Tespit Edilen Yaban Hayvanlarından Bazıları	108
Çizelge D.2 - Mersin İlinde kayıt altına alınan kuş türlerinden bazıları	110

Çizelge D.3 -	Mersin İl Sınırları İçerisinde Gözlemlenen Herptil Türleri	117
Çizelge D.4 -	Deniz Kaplumbağalarından Caretta caretta ve Chelonia mydas Türlerine Ait Yuvalama Sayıları	119
Çizelge D.5-	Mersin İli Orman Varlığı, 1963-2012	121
Çizelge D.6-	Mersin ili Ormanlarında Yıllık Cari Artım	121

ÇİZELGELER DİZİNİ

		<u>Sayfa</u>
Çizelge D.7 -	Mersin İli Ormanları Ağaç Serveti (Dikili Kabuklu Gövde Hacmi)	121
Çizelge D.8 -	Mersin İli Ormanları Orman Formları ve Ağaç Türü Gruplarına Dağılımı	121
Çizelge D.9 -	Kış Ortası Su Kuşu Sayım Yapılan Göksu Deltası Alanıyla İlgili Genel Bilgiler	125
Çizelge D.10-	Kış Ortası Su Kuşu Sayım Yapılan Göksu Deltası Alanıyla İlgili Sayım Sonuçları Bilgileri	126
Çizelge D.11 -	Kış Ortası Su Kuşu Sayım Yapılan Göksu Deltası Alanıyla İlgili Sayım Noktalarından Tespit Edilen Türler	126
Çizelge D.12 –	Kış Ortası Su Kuşu Sayım Yapılan Göksu Deltası Alanıyla İlgili Sayım Noktalarından Tespit Edilen Diğer Kuş Türleri	127
Çizelge D.13 -	Mersin Doğa Koruma ve Milli Parklar Korunan Alanları Nitelikleri	128
Çizelge E.1 -	Mersin İli Arazi Kullanım Alanları	153
Çizelge E.2 -	Mersin İli Toprak Yetenek Sınıflaması	154
Çizelge E.3 –	Mersin ili Arazi Sınıfları Alan Büyükleri	154
Çizelge F.1 –	Mersin ilinde ÇŞİM tarafından 2016 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı	158
Çizelge F.2 –	Mersin ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları	159
Çizelge G.1-	Mersin ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı	162
Çizelge G.2-	Mersin ilinde 2016Yılında ÇŞİM’e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları	164
Çizelge G.3 –	Mersin ilinde 2016Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı	165

GRAFİKLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Grafik A.1- Mersin İlinde 2016 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikâyetlerin Dağılımı	12
Grafik A.2 - Silifke İlçesinde 2016 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikâyetlerin Dağılımı	12
Grafik A.3 - Akdeniz İlçesinde 2016 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikâyetlerin Dağılımı	13
Grafik B.1 – Mersin ilinde 2016 yılı itibariyle Mavi Bayrak Almış Plaj ve Marinaların Sayısı	23
Grafik B.2 - Mersin ilinde 2014 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı	40
Grafik B.3- Mersin ilinde 2016 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı	53
Grafik C.1- Mersin ili Silifke ilçesinde Katı Atık Kompozisyonu	65
Grafik C.2- Mersin ili Tarsus ilçesinde Katı Atık Kompozisyonu	66
Grafik C.3- Mersin ilinde Katı Atık Kompozisyonu	66
Grafik C.4 - Mezitli ilçemizdeki 2016 Yılı Atık Kompozisyonu	69
Grafik C.5- Mersin ilinde 2016 Yılı Kayıtlı Ekonomik İşletmeler	84
Grafik C.6– Atık Yönetim Uygulaması Verilerine Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi	85
Grafik C.7 – Mersin ilinde Atık Yağ Toplama Miktarları	94
Grafik D.1 – Mersin ili Orman Varlığı	120
Grafik E.1- Mersin İli Arazi Kullanım Durumu	153
Grafik E.2– Mersin İli Toprak Yetenek Sınıflaması- Kaynak: 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Araştırma Raporu	154
Grafik F.1- Mersin İlinde 2016 Yılında ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı	158
Grafik F.2- Mersin İlinde 2016 Yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı	159
Grafik F.3- Mersin ilinde 2016 Yılında Verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı	160
Grafik F.4- Mersin ilinde 2016 Yılında Verilen Lisansların Konuları	160
Grafik G.1 - Grafik G.1 - ÇŞİM Tarafından 2016 Yılında Gerçekleştirilen Tüm Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı	159
Grafik G.2 - Mersin ilinde ÇŞİM Tarafından 2016 Yılında Gerçekleştirilen Planlı Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı	163
Grafik G.3 - Mersin ilinde ÇŞİM Tarafından 2016 Yılında Gerçekleştirilen Plansız Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı	163
Grafik G.4 - Mersin ilinde ÇŞİM Tarafından 2016 Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı	164
Grafik G.5 - Mersin ilinde 2016Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı	165
Grafik G.6 - Mersin ilinde 2016Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı	165

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita B.1 - Mersin İlinde Bulunan Barajlar ve Göletler	19
Harita B.2 - Doğu Akdeniz Havzası'nda Önemli Parametreler (KOİ, NH4-N, NO3-N, TP) Göre Su Kalitesi Sınıfları	31
Harita B.3 - Doğu Akdeniz Havzası'nda Fiziksel-İnorganik Parametreler İçin Su Kalite Sınıfları	32
Harita B.4 - Doğu Akdeniz Havzası'nda Organik Parametrelere Göre Su Kalite Sınıfları	33
Harita B.5 - Doğu Akdeniz Havzası'nda İnorganik Kirlenme Parametreleri İçin Su Kalite Sınıfları	34
Harita B.6 - Doğu Akdeniz Havzası'nda Bakteriyolojik Parametrelere Göre Su Kalitesi Sınıfları	35
Harita B.7 - YSKYY'ye Göre Doğu Akdeniz Havzası'nda Su Kalitesi Sınıfları	36
Harita B.8 - DoğuAkdeniz Havzası Hidrometeoroloji Haritası	49
Harita B.9 - Doğu Akdeniz Havzası Su Kalitesi Genel Vaziyet Planı	50
Harita B.10 - Havza Hidromorfolojik Yapılar Haritası	51
Harita B.11 - Havza Akarsular ve Göller Haritası	52
Harita B.12 - Mersin İli Akdeniz İlçesi Sarıbrahimli Mahallesi Akkoç Tepe Mevkii Düzenli Depolama Tesisi	61
Harita B.13 - Silifke İlçesi Tosmurlu Mahallesi Göksu Düzenli Depolama Tesisi	62
Harita E.1 - Adana-Mersin Planlama Bölgesi (Mezitli Bölgesi) 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı	156

ŞEKİLLER DİZİNİ

		<u>Sayfa</u>
Şekil A.1-	Mersin ilinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazının Yeri	8
Şekil A.2-	Mersin ilinde Mersin İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	9
Şekil A.3-	Mersin ilinde Mersin İstasyonu SO2 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	9
Şekil D.1-	Değerlendirme Şeması	116

RESİMLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Resim B.1- Berdan Barajı	18
Resim C.1 - Mersin İlinde Katı Atık Kompozisyonu Ve Katı Atık Karakterizasyonu Çalışmaları	67
Resim C.2 - Tehlikeli Atık Geçici Depolama Alanı	85
Resim C.3 - Tehlikeli Atık Geçici Depolama Alanı	85
Resim D.1- Yaban Hayvanlarından Bazıları	109
Resim D.2 - Yaban Hayvanlarından Bazıları	109
Resim D.3 - Yaban Hayvanlarından Bazıları	109
Resim D.4 - Balık Baykuşu	117
Resim D.5 - Bolkar Yılanı, Lekeli Semender, Toros Kertenkelesi	119
Resim D.6- Göksu Deltası	124
Resim D.7 - Göksu Deltası	124
Resim D.8 - 2016 Yılı Kış Ortası Su Kuşu Sayımları	125
Resim D.9 - 2016 Yılı Kış Ortası Su Kuşu Sayımları	125
Resim D.10 - 2016 Yılı Kış Ortası Su Kuşu Sayımları	125
Resim D.11 - 100. Yıl Tabiat Parkı	129
Resim D.12 - Erdemli Çamlığı Tabiat Parkı	129
Resim D.13 - Kuyuluk Tabiat Parkı	130
Resim D.14 - Pullu Tabiat Parkı	131
Resim D.15 - Dikilitaş Tabiat Parkı	131
Resim D.16 - Dikilitaş Tabiat Parkı	132
Resim D.17 - Dikilitaş Tabiat Parkı	133
Resim D.18 - Dikilitaş Tabiat Parkı	133
Resim D.19 - Dikilitaş Tabiat Parkı	134
Resim D.20 - Dikilitaş Tabiat Parkı	135
Resim D.21 - Dikilitaş Tabiat Parkı	135
Resim D.22 - Dikilitaş Tabiat Parkı	136
Resim D.23 - Dikilitaş Tabiat Parkı	136
Resim D.24- Dikilitaş Tabiat Parkı	137
Resim D.25 - Dikilitaş Tabiat Parkı	137
Resim D.26 - Dikilitaş Tabiat Parkı	138
Resim D.27 - Dikilitaş Tabiat Parkı	138
Resim D.28 - Dikilitaş Tabiat Parkı	139
Resim D.29 - Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi	142
Resim D.30 - Caretta-caretta	143
Resim D.31 - Saz Horozu	143
Resim D.32 - Manisa Lalesi	144
Resim D.33- Deniz Kaplumbağaları Üreme Alanı	144
Resim D.34 - Mamuriye Kalesi	145
Resim D.35- Köşekbükü Mağarası	145
Resim D.36- Aynalıgöl Mağarası	146
Resim D.37 Antik Arsinoe Kenti	147
Resim D.38 Erdemli Alata	147
Resim D.39 Ilısu Şelalesi	147
Resim D.40 Mavga Kalesi	148

RESİMLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Resim D.41	Yerköprü Şelalesi
Resim D.42	Astım (Dilek) Mağarası, Cennet-Cehennem Obruğu
Resim D.43	Tahta Limanı
Resim D.44	Boğsak Adası, Dana Adası, Barbarossa Anıtı ve Çevresi
Resim D.45	Gözlükule Höyüğü
Resim D.46	Tarsus Şelalesi
Resim D.47	Taşkuyu Mağarası

GİRİŞ

Akdeniz Bölgesinde, kuzeyi ve batısı Toros dağları, güneyi Akdeniz ile çevrili olan Mersin İli bereketli Çukurova toprakları üzerinde yer almaktadır. Bölgeye dağlar arasından girilmesi ve görülmesi zor olduğu için Konya Selçukluları döneminde " İÇ-EL " denilmiş ve bu ad 2002 yılına kadar kullanıla gelmiş olup, 28.06.2002 tarihinden itibaren "MERSİN" adını almıştır. Bölge Anadolu'nun en eski yerleşim yerlerinden olduğu halde bugünkü Mersin, Türkiye'nin hemen hemen en yeni şehirlerinden birisidir.

Toros dağlarının kuzeye yalnız iki geçitle yol verdiği Mersin ili E-5 ve E-24 karayolları, Ortadoğu ülkelerine ve Türkiye'nin her yönüne uzanan demiryolları, Mersin, Taşucu, Anamur sınır deniz kapılarıyla ülkemizin dışa açık en önemli pencerelerinden biridir. Mersin, Silifke limanları ve Mersin Serbest Bölgesi Mersin ilinde iş turizminde büyük bir canlılık, uluslararası ticari ilişkilerde geniş boyutlar kazandırmıştır. Doğal güzellikleri, ılıman iklimi, hiç sönmeyen güneşi, ince kumlu uzun ve geniş kumsalları, tarihi-kültürel-folklorik zenginlikleri, canlı iş dünyası ile Mersin yerli yabancı herkesin ilgisini çeken Akdeniz'in incisidir. Mersin ilimiz, bilinen sınıflandırma metotlarına göre yarı kurak az nemli, kışları ılıman, yazları sıcak, su fazlası kış mevsiminde ve çok kuvvetli, deniz tesirinde bir iklime sahiptir.

Mersin yöresi, Coğrafi konumu, tarihi, turizmi, sosyal yapısı ile ülke genelinde önemli bir yerleşim bölgesidir. Bu özellikleri Mersin'e turizm açısından çok önemli avantajlar sağlamaktadır. Coğrafi konumu, tarih ve kültür birikiminin sağladığı bu avantajlar Mersin'in turizm potansiyelinin oluşumunda en belirgin etkidir. Akdeniz bölgesinde bulunması nedeniyle tropik Akdeniz ikliminin hüküm sürdüğü yöremizde, yılın büyük bölümü güneşli geçmekte, uzun yaz ve sonbahar aylarında denizden istifade edilebilmektedir. Sahil kesiminden kuzeye doğru çıkıldıkça kara iklimi görülmeye başlar. Bu durum ilimizde yaz aylarında önemli bir yayla turizminin doğmasına neden olmuştur. Yöremizde 20-30 km uzaklıkta denizden veya yayla olanaklarından faydalanmak, iki iklimi aynı gün bir arada yaşamak mümkündür.

İlimizin 321 km. uzunluğundaki kıyı bandından 108 km.si kumlu doğal plajlardan oluşmaktadır. Akdeniz' in tabiat harikası koylarından sahil şeridimiz de payını almıştır.

Avrupa ve Ortadoğu arasında köprü ve ara bölge durumunda olan ve ülke ekonomisinde önemli yer tutan Mersin İlinde tarım ve ticaret sektörlerinin yanında en gelişmiş sektör sanayi sektörüdür. Ekonomik durum ve coğrafi konum göz önünde bulundurularak ulaşım imkânları, arazi şartları, su ve enerji temini avantajının yanında İlde sanayinin gelişmesini güçlendiren en önemli özellikler; deniz kenarında bulunması, Türkiye'nin 3. büyük limanına sahip olması, serbest bölge olması, İç Anadolu, Doğu Anadolu ve Güney Doğu Anadolu Bölgeleriyle karayolu bağlantısı bulunması, hammadde kaynaklarına yakın olması ve iklim şartlarının yılın 12 ayında çalışmaya müsait olmasıdır.

Mersin, Akdeniz Bölgesinde, 9.000 yıldır birçok medeniyete ev sahipliği yapmış, Türkiye'nin en verimli topraklarının bulunduğu meyvenin, sebzenin fişkırdığı tarım alanları, önünde Akdeniz'in mavisinde yılın üç yüz günü güneş altında uzanan kumsalları ve ardında geleneksel göçer yaşamının izlerini görebildiğimiz Toros Dağları'nın yaylaları ya da Anadolu'da Hristiyanlığın ilk yayıldığı yerlerden biri; inançların, dillerin, kültürlerin birbirine karışıp aynı sofrada buluştuğu yer. Türkiye'nin en iyi limon ve portakal bahçelerinin bulunduğu, dağların alçak eteklerini üzüm bağlarının sardığı bu güneş kentinde yıllardır Akdeniz'in kıyılarında oradan oraya göçüp duran Yörükler, koyunları ve keçileri ile Torosların eteklerinden doruklarına doğru dolaşıp duruyorlar. Yakıcı Akdeniz güneşinin altında kumlara uzanmış olan turistler başlarını kaldırıp baktıklarında

yılın büyük bir bölümünde Torosların doruklarındaki karları görüyorlar. Araya yıl boyu bitmeyen, çeşitli sebze ve meyve bahçeleri, sonra çamların, çayırların yeşili giriyor.

Mersin'e gelen ziyaretçiler çevre iller olan Antalya, Karaman, Konya, Hatay, Adana ve Kapadokya bölgeleri ile Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ne kolaylıkla ulaşabilir. Mersin İl merkezi, Türkiye'nin en canlı kentlerinden birisi. Akdeniz'e özgü acelesiz ritmi olan günlük yaşam burada birden hızlanıyor. Çarşı pazar günün her saatinde canlı ve telaşlı bir görünüm veriyor. Zengin bir mutfak kültürüne sahip, lokantalarda çeşitli deniz ürünleri ve yöresel mutfak değerleri sunuluyor. Alışveriş ve hoş zaman geçirmek için çok sayıda alışveriş merkezi, lokanta, kafe bulunmaktadır.

Her noktasında önemli kültür ve turizm değerleri bulunan, Mersinde inanç, kültür, deniz, yayla, doğa turizmi öne çıkmakla beraber turizmin her çeşidine olanak tanımaktadır. Konaklama ihtiyacı için çağdaş konforu sunan mavi bayraklı otel, motel, pansiyonlar bulunmaktadır. Bunun yanında yazlık daire kiralama, çadır, karavan seçenekleri de var. Birçok sayıda ulusal ve uluslararası kültürel etkinlik yapılmaktadır. Bunlardan bazıları, Mersin Festivali, Uluslararası Silifke Kültür Festivali, Mersin Uluslararası Müzik Festivali'dir.

Turizm işletme belgeli tesis sayısı 55, oda sayısı 4.036 ve yatak sayısı 8.413'dür. Belediye belgeli konaklama tesis sayısı 409, oda sayısı 8.603 ve yatak sayısı 22.616'dır. İlimizde 95 adet seyahat acentesi bulunmaktadır.

Mersin ili kamu hastaneleri birliği genel sekreterliği 663 sayılı kanun hükmünde kararname hükmüne istinaden 02.11.2012 tarihinde kurularak sağlık hizmeti vermeye başlamıştır. Hali hazırda 13 sağlık tesisi (10 devlet hastanesi, 1 kadın doğum ve çocuk hastalıkları hastanesi, 2 adet ağız ve diş sağlığı merkezi) ile hizmet vermeye devam etmektedir. Mersin İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliğine bağlı sağlık tesisleri: Mersin Şehir Hastanesi, Toros Devlet Hastanesi, Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Mersin Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Tarsus Devlet Hastanesi, Tarsus Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Erdemli Devlet Hastanesi, Silifke Devlet Hastanesi, Aydıncık Devlet Hastanesi, Bozyazı Devlet Hastanesi, Anamur Devlet Hastanesi, Gülnar Devlet Hastanesi, Mut Devlet Hastanesi.

Mersin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüz bünyesinde ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü, Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü ve Silifke Çevre Şube Müdürlüklerimiz bulunmaktadır. Toplam personel sayımız 41 kişidir. 1 müdür yardımcısı, 3 şube müdürü, 2 idari personel, 2 kat görevlisi ve 33 personelden oluşmaktadır.

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

Modern yaşamın getirdiği şehirleşmenin bir sonucu olan hava kirliliği, yerel ve bölgesel olduğu kadar küresel ölçekte de etki alanına sahiptir. Hava kirliliğinin insan sağlığına önemli etkileri olması sebebiyle, hava kalitesi konusuna tüm dünyada büyük önem verilmektedir. Hava kirliliği problemlerini çözmek ve strateji belirlemek için, bilimsel topluluk ve ilgili otoritenin her ikisi de atmosferik kirletici konsantrasyonlarını izlemek ve analiz etmek konusuna odaklanmışlardır (Kyrkilis vd., 2007). Otoritelerin hava kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi konusunda sorumluluklarının yanı sıra, halk sağlığını doğrudan etki eden bir konu olması sebebiyle, kamuoyuna iletişim araçları vasıtasıyla hava kirliliği güncel bilgilerini sunması da sorumlulukları arasındadır. Ancak farklı kirleticilere ait ölçümleri anlamak bu konuda çalışan bir biliminsanı için mümkün olsa bile genel halk ve yerel otoriteler için oldukça zor olmaktadır. Bu sebeple, hava kirliliğinin/hava kalitesinin durumunu kamuoyuna açıklarken halkın kolayca anlayabileceği bir sınıflama sistemi kullanılmaktadır. Tüm dünyada yaygın olarak kullanılan, Hava Kalitesi İndeksi (HKİ) denilen bu sınıflama sistemi ile havadaki kirleticilerin konsantrasyonlarına göre hava kalitesini iyi, orta, kötü, tehlikeli vb. şeklinde derecelendirme yapılmaktadır. Dünyanın pek çok ülkesinde indeks hesaplanmasında kullanılan yöntem ve kriterler, kendi ülkelerinde uygulanan hava kalitesi standartlarına uygun şekilde oluşturulmuştur.

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

Bu amaçla, geliştirilen standart değerler, gerek uyarıcı ve anlaşılabilir olması gerekse de kullanımı açısından yaygın olarak bir indekse çevrilerek sunulabilmektedir. Belli bir bölgedeki hava kalitesinin karakterize edilmesi için ülkelerin kendi sınır değerlerine göre dönüştürdükleri ve kirlilik sınıflandırılmasının yapıldığı bu indekse Hava Kalitesi İndeksi (HKİ) (Air Quality Index/AQI) adı verilmektedir. İndeks belirli kategorilerde farklı tanım ve renkler kullanılarak ifade edilmekte ve ölçümü yapılan her kirletici için ayrı ayrı düzenlenmektedir (Yavuz, 2010).

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

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

Çizelge A.1 - Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları

İndeks	HKİ	SO ₂ [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]	CO [µg/m ³]	O ₃ [µg/m ³]	PM ₁₀ [µg/m ³]
		1 Sa. Ort.	1 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	24 Sa. Ort.
İyi	0 – 50	0-100	0-100	0-5.500	0-120 ^L	0-50
Orta	51 – 100	101-250	101-200	5.501-10.000	121-160	51-100
Hassas	101 – 150	251-500	201-500	10.001-16.000 ^L	161-180 ^B	101-260
Sağlıksız	151 – 200	501-850	501-1.000	16.001-24.000	181-240 ^U	261-400
Kötü	201 – 300	851-1.100	1.001-2.000	24.001-32.000	241-700	401-520

Tehlikeli	301 – 500	>1.101	>2.001	>32.001	>701	>521
------------------	-----------	--------	--------	---------	------	------

L: Limit Değer
B: Bilgi Eşiği
U: Uyarı Eşiği

Çizelge A.2- EPA Hava Kalitesi 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 (MÇŞİM Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)

Kirletici	Ortalama süre	Sınır değer	Sınır değer yılın azalması	Uyarı eşiği
SO ₂	Saatlik	900 µg/m ³		İlk seviye: 500 µg/m ³
	-KVS- 24 saatlik % 95 /yıl -insan sağlığının korunması için-	400 µg/m ³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 250 µg/m ³ (sınır değer %62,5'u) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	İkinci seviye: 850 µg/m ³
	Kış Sezonu Ortalaması (1 Ekim – 31 Mart) -insan sağlığının korunması için-	250 µg/m ³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 125 µg/m ³ (sınır değer %50'si) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	Üçüncü seviye: 1.100 µg/m ³
	Hedef Sınır Değer (Yıllık aritmetik ortalama)	60 µg/m ³		Dördüncü seviye: 1.500 µg/m ³
	Hedef Sınır Değer Kış Sezonu Ortalaması (1 Ekim – 31 Mart)	120 µg/m ³		(Verilen değerler 24 saatlik ortalamalardır.)
	-UVS- yıllık -insan sağlığının korunması için-	150 µg/m ³		

	-UVS- yıllık -hassas hayvanların, bitkilerin ve nesnelerin korunması için-	60 µg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 20 µg/m³ (sınır değerinin %33'ü) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	
NO ₂	-KVS- 24 saatlik % 95 /yıl -insan sağlığının korunması için-	300 µg/m³		
	-UVS- yıllık -insan sağlığının korunması için-	100 µg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 60 µg/m³ (sınır değerinin %60'ı) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	
PM10 ¹	-KVS- 24 saatlik % 95/yıl -insan sağlığının korunması için-	300 µg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 100 µg/m³ (sınır değerinin %33'ü) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	İlk seviye: 260 µg/m ³ İkinci seviye: 400 µg/m ³
	Kış Sezonu Ortalaması (1 Ekim – 31 Mart) -insan sağlığının korunması için-	200 µg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 90 µg/m³ (sınır değerinin %45'i) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır	Üçüncü seviye: 520 µg/m ³ Dördüncü seviye: 650 µg/m ³
	-UVS- yıllık -insan sağlığının korunması için-	150 µg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 60 µg/m³ (sınır değerinin %40'ı) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır	(Verilen değerler 24 saatlik ortalamalardır.)
Kurşun	-UVS- yıllık -insan sağlığının korunması için-	2 µg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 1 µg/m³ (sınır değerinin %50'si) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır	
CO	24 saatlik % 95/yıl -insan sağlığının korunması için-	30 mg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 10 mg/m³ (sınır değerinin %33'ü) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır	
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	10 mg/m³		

Ulusal Hava Kalitesi İndeksi, EPA (Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı) Hava Kalitesi İndeksinin ulusal mevzuatımız ve sınır değerlerimize uyarlanması sonucu oluşturulmuştur. Ulusal Hava Kalitesi İndeksi, EPA (Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı) Hava Kalitesi İndeksinin ulusal mevzuatımız ve sınır değerlerimize uyarlanması sonucu oluşturulmuştur.

¹ 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 dahimaruz kalmaları, şiddetli akciğer tahribatlarına yolaçabilir. 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 doğalkaynaklardan, doğrudan atmosfere karışırlar. Atmosferde diğer kirleticiler ile reaksiyona girerek PM 'yi oluştururlar ve atmosfere verilirler. (PM_{10} -10 μm 'nin altında bir aerodinamik çapa sahiptir) 2,5 μm 'ye kadar olan partikülleri kapsayacak yasal düzenlemeler konusunda çalışmalar devam etmektedir. PM_{10} için gösterilebilecek en büyük doğal kaynak yollardan kalkan tozlardır. Diğer önemli kaynaklar ise trafik, kömür ve maden ocakları, inşaat alanları vetaşocaklarıdır. 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. Buradanda kurşun gibi zehirli maddeler % 100 olarak kanageçebilir.

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 arkaplan konsantrasyonu 0.06 ve 0.17 mg/m³ arasındabulunur. 2000/69/EC sayılı AB direktifinde CO ile ilgisinin değerler tespit edilmiştir.

İnversiyon,sıcak havanın soğuk havanın üzerindebulunarak, havanın dikey olarak birbiriyle karışmasınınengellenmesi durumudur. Kirlilik böylece yerseviyesine yakın soğuk hava tabakasının içerisinde toplanır.

CO'in ana kaynağı trafik ve trafikteki sıkışıklıktır.Sağlık etkileri, akciğer yolu ile kan dolaşımına girerek,kimyasal olarak hemoglobininle bağlanır. Kandaki bmadde, oksijeni hücrelere taşır. Bu yolla, CO organve dokulara ulaşan oksijen miktarını azaltır. Sağlıklıkişilerde, daha yüksek seviyelerdeki CO'e maruz kalmak,algılama ve gözün görme gücünü etkileyebilir. Hafif vedaha ağır kalp ve solunum sistemi hastalığı olan kişilerve henüz doğmamış ve yeni doğmuş bebekler, COkirliliğine karşı en riskli grubu oluşturur.

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

Ozon (O₃), kokusuz renksiz ve 3 oksijen atomundanoluşan bir gazdır. Ozon kirliliği, özellikle yazmevsiminde güneşli havalarda ve yüksek sıcaklıktaoluşur (NO₂+ güneş ışınları= NO+ O=> O+ O₂= O₃).Ozon üretimi uçucu organik bileşikler (VOC) ve karbonmonoksit sayesinde hızlandırılır veya güçlendirilir.Ozonun oluşması için en önemli öncü bileşimler NO_x(Azot oksitler) ve VOC'dır. Yüksek güneş ışınlarınınnetkisiyle ozon derişimi Akdeniz ülkelerindeKuzey-Avrupa ülkelerinden daha yüksektir. Sebebi isegüneş ışınlarının ozon'un fotokimyasal oluşumundakifonksiyonundan kaynaklanmasıdır.

Diğer kirleticilere kıyasla ozon doğrudan ortamhavasına karışmaz. Yeryüzüne yakın seviyede ozonkarmaşık kimyasal reaksiyonlar yoluyla oluşur. Bureaksiyonlara NO_x, metan, CO ve VOC'ler (etan (C₂H₆),etilen (C₂H₄), propan (C₃H₈), benzen (C₆H₆), toluen(C₆H₅), xilen (C₆H₄) gibi kimyasal maddelerde eklenir.Ozon çok güçlü bir oksidasyon maddesidir. Birçokbiyolojik madde ile etkileşimde bulunur. Tüm solunumsistemine zarar verebilir. Ozonun zararlı etkisiderişim oranına ve ozona maruziyet süresinebağlıdır. Çocuklar büyük bir risk grubunu oluşturur.Diğer gruplar arasında öğlen saatlerinde dışarıdafiziksel aktivitede bulunanlar, astım hastaları, akciğerhastaları ve yaşlılar bulunur.

Çizelge A.4 – Mersin İli 2016 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Laboratuvar Analiz sonuçları, 2017)

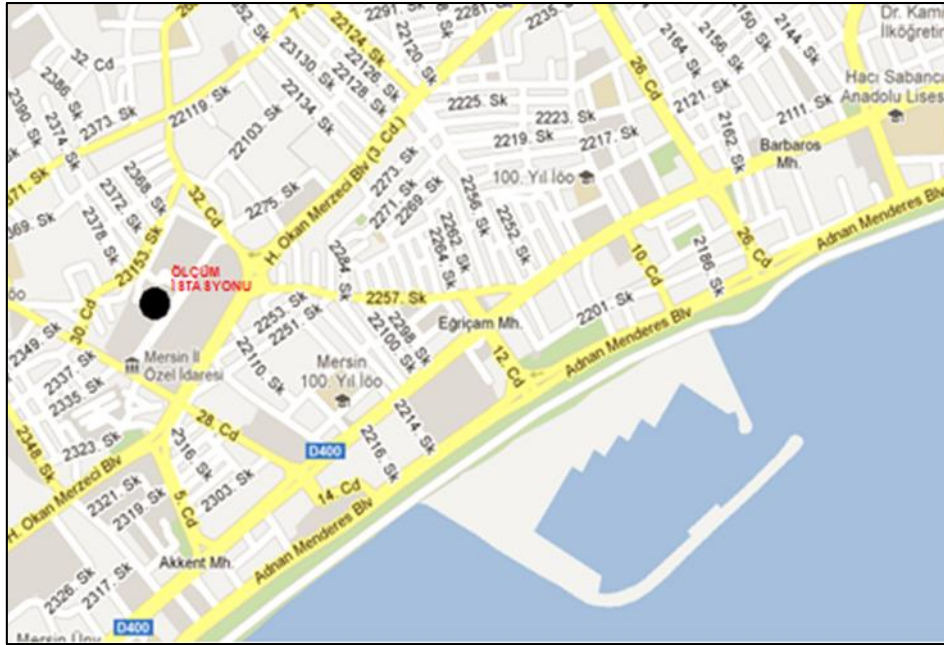
Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal Kömür	Rusya, Afrika	43.003,729	6767	25,05	0,39	6,24	12,49
Yerli Kömür (Sosyal Yardımlaşma)	TKİ	27.000	6.021	-	1,17	12,32	13,35

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

Çizelge A.5– Mersin İlinde 2016 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Laboratuvar Analiz sonuçları, 2017)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Sabit Karbon (%)	Kül (%)
Kalsine edilmemiş Petrokok	A.B.D	418.228,593	8210		5,03		
Antrasit	Rusya Ukrayna	137.532,318		3,74		96,26	
Diğer Bitümlü Taşkömürü	Rusya,UkraynaG.AfrikaPolonya	437.091,892	6921	25,51	0,37		

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar



Şekil A.1 – Mersin ilinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazının Yeri (MÇŞİM Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)

Mersin ilinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na ait Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağına bağlı bir adet sabit hava kalitesi izleme istasyonu bulunmakta olup, istasyonda sürekli olarak kükürt dioksit (SO₂), partikül madde (PM 10), sıcaklık, rüzgar hızı ve yönü, basınç ve bağıl nem gibi parametreler ölçülebilmektedir ve saatlik ortalama değerler olarak alınmaktadır. Bu ölçümlere ait saatlik, günlük, haftalık ve aylık verilerin internet sitesinden www.havaizleme.gov.tr adresinden izlenmesi mümkündür.

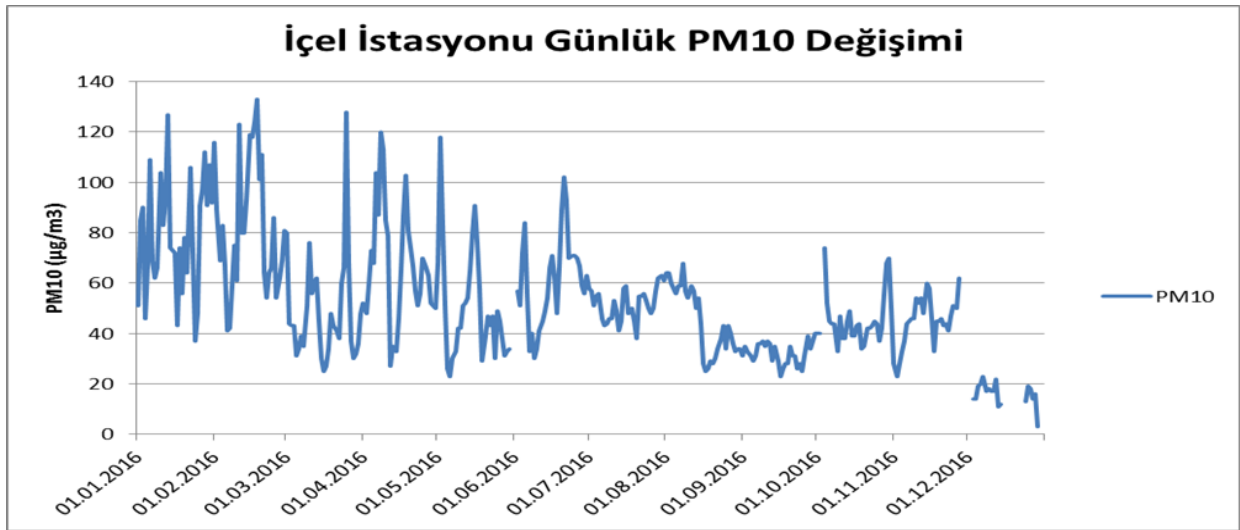
İstasyon çevresinin üç tarafı tamamen açık ve binalardan uzak olup, sadece batı yönünde, istasyona yaklaşık 20 metre mesafede bir kamu binası bulunmaktadır. Güney-kuzey istikameti tamamen açık olup, rüzgâr yönü ve onun olumsuz etkileri bulunmamaktadır. İstasyonun bulunduğu nokta, sanayi alanına oldukça uzak olup, daha çok ısınma ve trafik kaynaklı kirleticilerin yoğun olduğu bir alan olarak tanımlanabilir.

Mersin il merkezinin nüfusu yaklaşık olarak 1 Milyon civarındadır. Sanayi kaynaklı kirleticilerin bulunduğu tesisler ilin batı girişinde yoğunlaşmıştır. Böylelikle, ilin nüfusu ve sanayinin dağılımı düşünüldüğünde, tek bir istasyon verilerinin, ilin tamamını temsil etmesi söz konusu değildir. Bu durumda, mutlaka en az 4 adet daha istasyonun kurulmasına ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir.

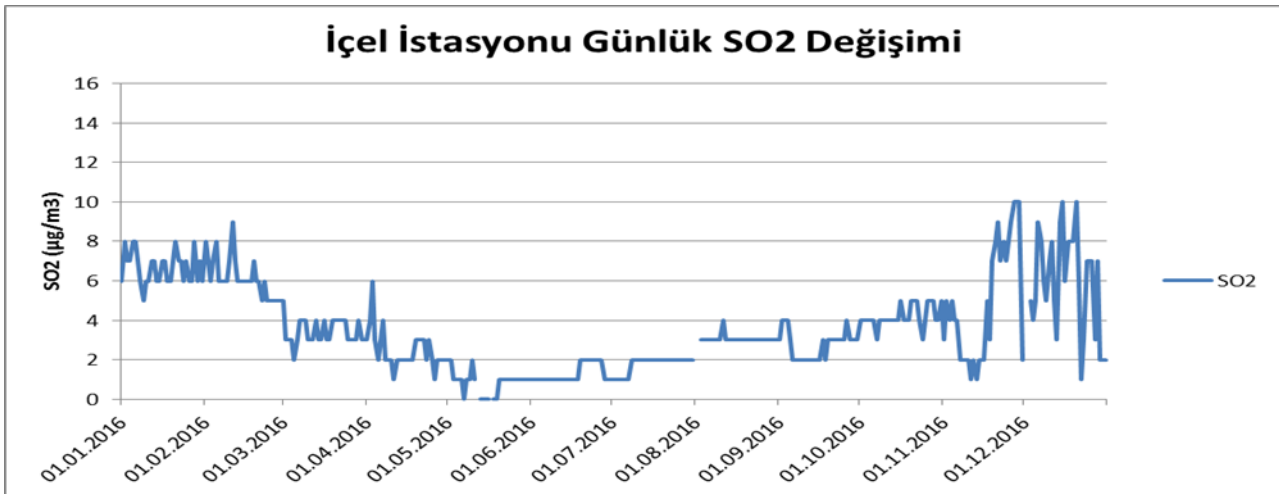
Çizelge A.6 - Mersin ilinde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler (havaizleme.gov.tr, 2017)

İSTASYON YERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLETİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₂	HC	PM ₁₀
Mersin	36°46'22.94" 34°33'22.87"	X					X

A.4. Ölçüm İstasyonları



Şekil A.2 - Mersin ilinde Mersin İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği(MÇŞİM Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)



Şekil A.3. - Mersin ilinde Mersin İstasyonu SO₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği(MÇŞİM Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)

**Çizelge A.7 - Mersin ilinde 2016 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri
Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları
(MÇŞİM Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)**

MERSİN	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	7	0	79	14										
Şubat	6	0	82	13										
Mart	3	0	48	1										
Nisan	2	0	67	7										
Mayıs	1	0	50	2										
Haziran	1	0	61	4										
Temmuz	2	0	52	0										
Ağustos	3	0	45	0										
Eylül	3	0	32	0										
Ekim	4	0	45	0										
Kasım	5	0	45	0										
Aralık	6	0	16	0										
ORTALAMA	3,58	0	51,3	3,4										

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

İlimiz genelinde 2016 yılında, İl Müdürlüğümüzce Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetkisi verilen 38 adet servis/muayene istasyonu bulunmaktadır. Bu istasyonlar tarafından 2016 yılı içerisinde 182.028 adet taşıtın ölçümleri yapılarak egzoz emisyon ölçüm pulu verilmiştir.

Bu istasyonlara 3 yıl geçerli Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetkisi verilmiş olup, her yılın ocak ayı içerisinde, yılsonuna kadar geçerli olacak şekilde protokol imzalanmaktadır.

Söz konusu istasyonlar yıl içerisinde muhtelif zamanlarda, belge bazında, ölçümlerin yönetmelik ve genelgeler doğrultusunda yapılıp yapılmadığı ile ilgili olarak ve karşılaşılan sorunları tespit etmek ve çözüm bulmak amacıyla düzenli bir şekilde denetime tabi tutulmaktadır.

Tarsus İlçemizde bulunan Egzoz Emisyon Ölçüm Yetkisi Verilen Firmalar;

- 1) Ahmet Fatih Umunç-Tofaş Servisi
- 2) Boranlar Otomotiv İnşaat Lojistik Hizmetler Tic. ve San. Ltd.Şti.-Tarsus Şubesi
- 3) Çayan Otomotiv İnş. Ve Tic. Ltd.Şti.
- 4) Derya Otomotiv Akaryakıt T.A.Ş. Tarsus Şubesi
- 5) Koluman Motorlu Araçlar San. ve Tic. A.Ş.
- 6) Otokoç Otomotiv Ticaret ve Sanayi A.Ş.
- 7) Tarsus-Adana İçel Hatay Araç Muayene Hizmetleri Yapım ve İşletim A.Ş.'dir

**Çizelge A.8 - 2016 Yılında Mersin İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
(MÇŞİM Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)**

Araç Sayısı					Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM	Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM
249.588	137.079	57.683	144.291	588.641	-	-	-	-	182028

A.6. Gürültü

Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği gereğince nüfusu 100.000'in ve nüfus yoğunluğu km² başına 1.000 kişinin üzerinde olan yerleşim alanlarının stratejik gürültü haritalarının hazırlanması amacıyla Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi arasında imzalanan sözleşme çerçevesinde "Yerleşim Alanlarının Stratejik Gürültü Haritalarının Hazırlanması Projesi" (YERGÜR) Projesi hayata geçirilerek, 2015 yılı içerisinde Mersin ilinin gürültü haritası hazırlanmıştır.

TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Çevre ve Temiz Üretim Enstitüsü tarafından hazırlanan proje Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca finanse edilmiş ve Mersin Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi tarafından projeye bilgi, envanter ve saha çalışmalarında destek verilmiştir.

Proje kapsamında nüfusu yüz binin üzerinde olan Akdeniz, Toroslar, Yenişehir, Mezitli, Erdemli, Silifke ve Tarsus ilçeleri için karayolu, demiryolu, sanayi ve eğlence yerlerinden kaynaklı gündüz, gece ve tam gün olarak ayrı ayrı ve birleştirilmiş modelde gürültü haritaları hazırlanmıştır

Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği uyarınca stratejik gürültü haritalarının hazırlanmasının ardından, "Gürültü Eylem Planları" için Mersin Büyükşehir Belediyesi tarafından çalışmalara başlanarak, yapılan değerlendirmeler neticesinde, 06.06.2016 tarihinde Belediyemiz tarafından düzenlenen Dünya Çevre Günü Etkinliğinde Belediyemiz ile TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi arasında "Mersin İli Hassas Alanlarında Gürültü Azaltımı Alternatif Senaryolarının Geliştirilmesi Projesi" sözleşmesi imzalanarak Gürültü Eylem Planı çalışmalarına başlanmıştır. Proje TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Çevre ve Temiz Üretim Enstitüsü ile Mersin Büyükşehir Belediyesitarafından birlikte yürütülecek olup 2 yılda sonuçlandırılması hedeflenmektedir.

Gürültü Eylem Planı çalışmaları kapsamında yapılan modellemede, gürültü sınır aşımından etkilenen en yoğun konut nüfusunun bulunduğu yerler tespit edilmiş, buna okul ve hastanelerin bulunduğu hassas kullanım alanları dahil edilmiş, her kaynak grubu için (karayolu, sanayi ve eğlence) sınır aşımının yer aldığı nihai "Sıcak Noktalar" belirlenmiştir.

Stratejik gürültü haritası verileri ve diğer envanter bilgilerinin dahil edildiği modelleme çalışması sonucunda İlimizde hakim çevresel gürültü kaynağının karayolu olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla üretilecek kaynak bazlıgürültü azaltım senaryoları, özellikle karayollarından kaynaklanan çevresel gürültünün azaltılmasına yönelik tedbirleri içerecektir.

Projenin yürütülmesi sırasında periyodik olarak yapılması planlanan Koordinasyon Toplantılarının ilki olan 1.Koordinasyon Toplantısı 28 Haziran 2016 Salı günü, 2. Koordinasyon Toplantısı ise 18.01.2017 Çarşamba günü düzenlenmiştir. Toplantıya, Mersin Büyükşehir Belediyesinin ilgili daireleri, gürültü haritası hazırlanan ilçe belediyeleri, Gürültü haritası hazırlanan yerleşim alanlarında mevcut veya ileriye yönelik projelendirme veya başka bir yatırımı gerçekleştirme konusunda çalışması olabilecek ilgili kurum ve kuruluşlar ile Sivil Toplum Kuruluşu temsilcileri katılmıştır.

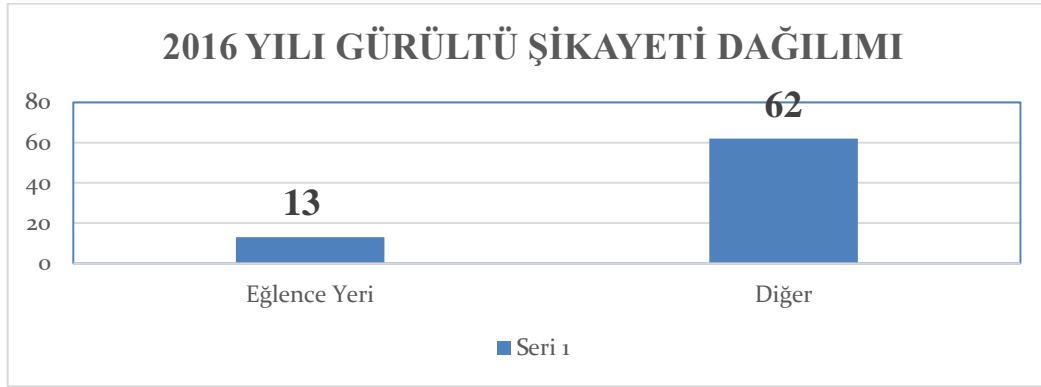
Toplantıda katılımcılara çevresel gürültü mevzuatı, gürültü haritaları ve eylem planı çalışmaları ile projenin yürütülmesi konusunda bilgi verilerek, katılımcı kurum ve kuruluşlardan temin edilecek ve

projede ihtiyaç duyulacak olan envanter bilgileri, ilimizin gürültü dokusunu etkileyebilecek proje ve yatırımlar konusunda değerlendirmeler yapılmıştır.

Yukarıda belirtilen hedefler doğrultusunda Mersin İli Hassas Alanlarında Gürültü Azaltımı Alternatif Senaryolarının Geliştirilmesi Projesi sık sık yapılan çalışma toplantıları ile devam etmektedir.

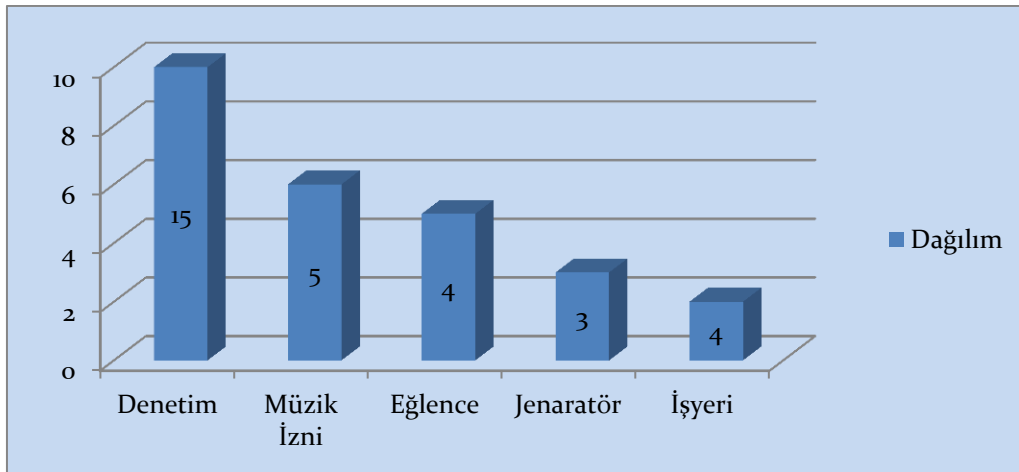
Mersin Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı bünyesinde bulunan teknik ekip tarafından, gürültü konusunda yetki devri olmayan Toroslar, Erdemli, Çamlıyayla, Gülnar, Mut, Anamur, Aydıncık ve Bozyazı ilçelerinden gelen gürültü şikâyetleri değerlendirilmektedir.

2016 yılı içerisinde Mersin Büyükşehir Belediyesine gelen 13 adet eğlence yeri gürültüsü ve 62 adet işyeri gürültüsü olup, toplam 72 adet gürültü şikâyeti yerinde incelenerek gerekli işlemler yapılmış, gürültüyü azaltıcı yönde uyarılar yapılmış, bu işyerlerinden Toroslar İlçesinde faaliyet gösteren 1 adet işyerinin gürültü sınır değerlerini aşmış olduğu tespit edildiğinden 8.178,00 TL para cezası ile cezalandırılmıştır. Bu şikâyetlerin türü ve dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.



Grafik A.1– Mersin İlinde 2016 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikâyetlerin Dağılımı(Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2017)

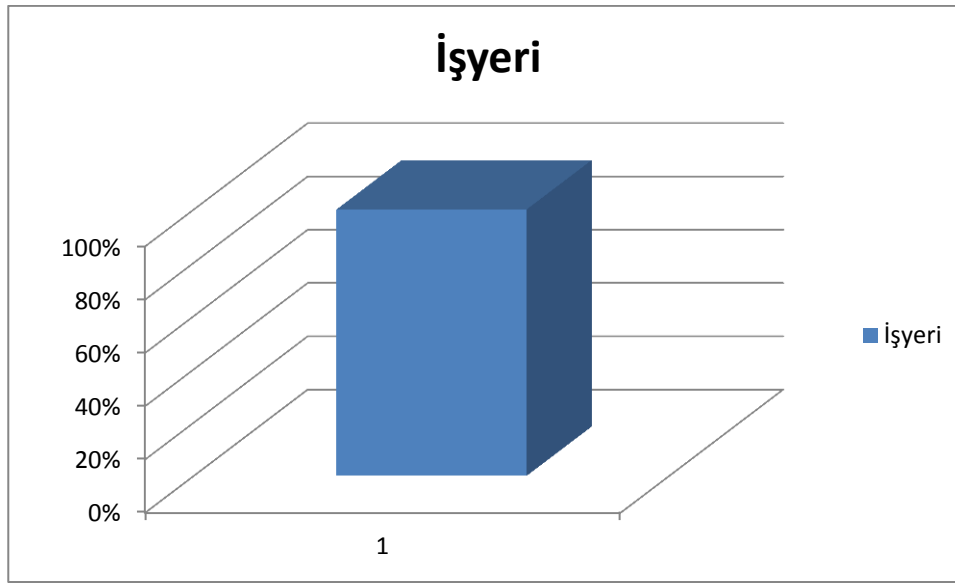
Silifke İlçemizde yetki devri içerisinde gelen şikâyetler çevresel gürültü yönetmeliği kapsamında değerlendirilmekte ve sonuçlandırılmaktadır, ayrıca rutin ve ani denetimler yapılmaktadır. Gelen şikâyetler genel olarak jeneratör ve klima gibi ünitelerin çıkardığı gürültülerdir. Silifke ilçemizde 2016 yılında gelen toplam şikâyet ve denetimler (31 tane) aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Şikâyetler değerlendirilerek hepsi sonuçlandırılmıştır.



Grafik A.2– Silifke İlçesinde 2016 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikâyetlerin Dağılımı (Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2017)

Akdeniz Belediye Başkanlığı tarafından 2016 yılı içerisinde Çevre Denetim Birimine iletilen 8 işyerinden kaynaklanan gürültü şikâyeti değerlendirilmiştir.

- 1- Soğutma motoru gürültüsü: Şikayet giderildi. (İşyeri)
- 2- Kompresör gürültüsü: Şikayet giderildi.(İşyeri)
- 3- Jeneratör gürültüsü: Şikayet giderildi. (İşyeri)
- 4- Reklam atölyesinden kaynaklanan gürültü şikayeti: Şikayet giderildi.(İşyeri)
- 5- Jeneratör gürültüsü: Şikayet giderildi. (Banka)
- 6- Kaynak Atölyesinden kaynaklanan gürültü: Şikayet giderildi (İşyeri)
- 7- Soğutucu motorundan kaynaklanan gürültü: Şikayet giderildi (market)
- 8- Halı yıkama işletmecisinden kaynaklanan gürültü: Şikayet giderildi (İşyeri)



Grafik A.3 – Akdeniz ilçesinde 2016 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikâyetlerin Dağılımı (Akdeniz Belediye Başkanlığı, 2017)

Tarsus Belediye Başkanlığınca;Çevresel gürültüye maruz kalınması sonucu kişilerin huzur ve sükûnunun, beden ve ruh sağlığının bozulmaması için gerekli tedbirlerin alınmasını sağlamak üzere; değerlendirme yöntemleri kullanılarak çevresel gürültüye maruz kalma seviyelerinin, hazırlanacak gürültü haritaları, akustik rapor ve çevresel gürültü seviyesi değerlendirme raporu ile belirlenmesi, çevresel gürültü ve etkileri hakkında kamuoyunun bilgilendirilmesi, gürültü haritaları, akustik rapor ve çevresel gürültü seviyesi değerlendirme raporu sonuçları esas alınarak; özellikle çevresel gürültüye maruz kalma seviyelerinin insan sağlığı üzerinde zararlı etkilere sebep olabileceği ve çevresel gürültü kalitesini korumanın gerekli olduğu yerlerde, gürültüyü önleme ve azaltmaya yönelik eylem planlarının hazırlanır.

Çevresel gürültünün değerlendirilmesi ve yönetimi yönetmeliğine uygun olarak gelen şikâyetler üzerine Zabıta memuru ile denetim yapılmaktadır. Gelen şikayetler üzerine 17 adet gürültü denetimi yapılmıştır. Gürültü kirliliğine neden olan işyeri, konut veya kişilerin denetiminin ilgili yasal yönetmelikler çerçevesinde yapılarak gürültü kaynakları tespit edilerek durum kontrolü sağlanmıştır.

A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

Konu ile ilgili herhangi bir bilgi elde edilememiştir.

A.8. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde ki hava kalitesi ve hava kirliliğinin boyutlarının net bir şekilde tespit edilmesi maksadıyla mevcut bulunan bir adet hava kalitesi izleme istasyonuna ek kaç adet istasyon yapılması gerektiği ve bu istasyonlarda hangi parametrelerin ölçüleceği ile ilgili yapılan çalışmalarda sona gelinmektedir. Bu çalışmaların sonlanması ile ilimizde ki mevcut hava kirliliğinin boyutu hakkında daha kesin veriler elde edilecektir. Hava kirliliğine etkisi olan araçların egzoz muayenelerin daha sağlıklı yapılması maksadıyla ilimiz genelinde yol denetimleri ve muayene istasyonlarında denetimler düzenli olarak gerçekleştirilmektedir.

Gürültü kaynakları, denetimi ve önlenmesi işlerinin takibi ve sorumluluğu Büyükşehir Belediyesi ve 5 ilçe belediyesi (Akdeniz, Yenişehir, Mezitli, Silifke, Tarsus) tarafından yürütülmekte ve yapılan denetimler ile ilgili 3'er aylık periyotlarla Çevre ve Şehircilik Müdürlüğüne bilgi verilmektedir.

Kaynaklar

- Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığı,
- Silifke Belediye Başkanlığı,
- Akdeniz Belediye Başkanlığı,
- Mersin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü (Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü)

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

Çizelge B.1 – Mersin İli Su, Toprak Kaynakları ve Hidroelektrik Enerji Potansiyeli
(DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)

GENEL BİLGİLER	
Yüzölçümü	16.010km ²
Rakım	800m
Yıllık ortalama yağış	739mm
Ortalama akış verimi	7,0l/s/km ²
Ortalama akış/yağış oranı	0,30
SU KAYNAKLARI POTANSİYELİ	
Yerüstü suyu	3.500hm ³ /yıl
Yeraltı suyu	213hm ³ /yıl
Toplam su potansiyeli	3.713hm ³ /yıl
Doğal göl yüzeyleri*	1.230ha
AKGÖL-PARADENİZ	1.230ha
Baraj rezervuarı yüzeyleri	1074ha
BERDAN BARAJI	1074ha
Seddelemeli rezervuar yüzeyleri	
Gölet rezervuarı yüzeyleri*	59ha
Akarsu yüzeyleri	410ha
GÖKSU NEHRİ	200ha
BERDAN NEHRİ	150ha
BARDAT GÖLETİ	40 ha
ARSLANKÖY GÖLETİ	19 ha
ANAMUR ÇAYI	20ha
LAMAS ÇAYI	40ha
Akarsu yüzeyleri	410ha
Toplam su yüzeyi	2.773ha

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

DSİ 6. Bölge Müdürlüğü verilerine göre;Göksu nehri, Berdan Çayı, Anamur (Dragon) Çayı, Lamas Çayı, Efrenk Çayı önemli akarsuları oluşturmaktadır.

* Doğal göller, baraj, gölet ve seddelemeli rezervuarların normal su seviyesindeki yüzeylerine ait alanlardır.

Çizelge B.2 – Mersin ili Akarsuları ve Su Potansiyeli (DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)

Göksu Nehri	3.400 hm ³ /yıl
Berdan Çayı	1.200 hm ³ /yıl
Anamur Çayı	772 hm ³ /yıl
Lamas Çayı	165 hm ³ /yıl
Efrenk Çayı	79 hm ³ /yıl
Diğer Dereler	895 hm ³ /yıl
TOPLAM	6.500 hm³/yıl

Mersin’de bulunan akarsuların su rejimleri dağlar ve platoların bazı bölümlerinin orman örtüsünden yoksun olması nedeniyle genellikle düzensizdir. Yüksek oranda mil taşımalarına karşın akarsular, iyi nitelikli sulama suyu özellikleri göstermektedir.

Göksu :

Göksu (Calycadnos) iki kol halinde Batı Toroslar’dan çıkar. Güneyindeki kol Geyik Dağları’ndan çıkar. Uzun olan diğer kol ise, Haydar Dağları’ndan çıkar. Bu iki kol Mut ilçesinin güneyinde birleştikten sonra Göksu adını alır. Göksu Silifke’de geniş bir delta meydana getirir. Göksu’nun en geniş yeri 70 m. En derin yeri 6-7 m, en dar yeri 40 m, uzunluğu 268 km olup, Taşeli Platosu’nun sularını toplayarak Taşucu’nda denize dökülmektedir.

Tarsus Çayı / Berdan Çayı (Cylellnos) :

Tarsus Çayı, Bolkar Dağları’nın güney eteklerinde yer alan Namrun Yaylası’nın 30 km kuzeydoğusundan kaynaklanır. Kadıncık Deresi, Cehennem Deresi’nden oluşan 150 km uzunluktaki Tarsus Çayı, Tarsus’ta denize dökülür. Soğuk olması nedeniyle Berdan adı verilmiştir. Tarsus Çayı, Antik çağda, Tarsus’un içinden geçtiğinden nehir ağzından Tarsus Limanı’na kadar gemiler girer, çıkarmış. Bugün, Tarsus Çayı’ndan Berdan Barajı kurularak içme ve kullanma suyu, sulama suyu temininin yanında elektrik üretimi yapılmaktadır. Berdan barajı aynı zamanda Tarsus Kenti ve Berdan ovasını taşkınlerden korumaktadır.

Anamur Çayı (Dragon) :

Çeşitli kaynak sularının birleşmesi ile suyu bollaşan Anamur Çayı, Büğüldek yöresinde bir selaleden döküldükten sonra Anamur’da bir kıyı ovası meydana getirerek denize dökülür. Uzunluğu 70 km’dir.

Limonlu Çayı (Lamos) :

Limonlu Çayı, Karaydın yöresinin kuzeyindeki dağlardan kaynaklanır. Aksıfat Deresiyle birleşerek büyür ve Limonlu Kasabası’nda denize dökülür. Uzunluğu 130 km’dir.

Efrenk Çayı (Müftü Deresi) :

Efrenk Çayı, Bolkar Dağlarının güney yamaçlarından kaynaklanır. 100 km uzunluğundaki Efrenk Çayı Çağlarca yöresinde güneye dönerek Mersin’de denize dökülür. Aslanköy mevkiinde Aslanköy Deresi olarak adlandırılır, Mersin’in kuzeyinde Müftü Deresi adını alır.

Diğer Dereler :

Alata Çayı (Sorgun) :

Küçük Sorgun ve Değirmenbaşı Pınarlarının birleşmesiyle Sorgun Çayı adında devam eder, daha sonra Alata Çayı ismini alarak Erdemli’de denize dökülür. Uzunluğu 90 km’dir.

Mezitli Çayı (Liparis) :

Mezitli Çayı, Fransız gezginlerden Langlois'un "Klikya'da Gezi" adlı kitabında Liparis Çayı'nın suyunun şifalı olduğu; kenarının defne, yabani asma ve yabani güllerle süslü olduğunu yazmaktadır.

Bakır Çayı :

Akçalı Dağları'nın güney yamaçlarından kaynaklanır ve Anamur'un doğusunda küçük bir ova meydana getirerek denize dökülür. Uzunluğu 60 km'dir.

Sipahi Deresi :

Gülнар İlçesi'nin güneyinden kaynaklanan ve 35 km uzunluğundaki Sipahi Deresi, denize döküldüğü yerde kıyı ovaları oluşturur.

Deliçay Deresi :

Deliçay, Değirmendere civarının sularını toplayarak orada Değirmendere adını alır ve Deliçay adıyla Mersin'in doğusunda Kazanlı ve Karaduvar arasında denize dökülür.

Tece Deresi :

Fındık Pınarı yaylasının suyunu toplayarak güneye iner ve Tece Deresi adını alarak denize dökülür.

Gilindires Deresi :

Tepeköy civarının sularını toplayarak denize dökülür.

Kargıcak Deresi :

Torosların 1.500 – 1.600 kotlarından doğmakta, Karahıdırlı mevkiinden güneye doğru ilerler ve Kaplanca Deresi adını alır. Kargıcak Deresi olarak denize dökülür.

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

DSİ 6. Bölge Müdürlüğü verilerine göre;

Doğal Göller :

Mersin ilindeki başlıca göller Akgöl (1.200 ha) ve Paradeniz Lagünüdür (350 ha).

Akgöl ve Paradeniz :

İlimizin Silifke İlçesi sınırları içerisinde bulunan Akgöl ve Paradeniz Denizle bağlantısı olan göllerdir. Göksu Irmağı'nın denize döküldüğü yerin batısında denizle irtibatlı bulunan ve suyu tuzlu olan 400 ha büyüklüğündeki Paradeniz Lagünü Gölü ile daha batıda 1.100 ha büyüklüğündeki Akgöl yer almaktadır. Paradeniz Lagünü bir kum seddesi ile denizden ayrılmıştır. Tuzluluk oranı 20-30 gr/lt. arasında olan Paradeniz Lagünü acıgöl karakteri taşımakta ve sığ kısmının derinliği 1,5 m civarındadır. Akgöl'ün suyunun tuz oranı tatlı su denilecek kadar düşük olup, 1,0 gr/lt civarındadır. Bunun sebebi ise, deltadaki drenaj kanallarından gelen tatlı su ile besleniyor olmasıdır.

Keklik Gölü :

Keklik Gölü denizle bağlantılı olup, suyu tuzlu ve durudur. Bu gölde bol miktarda balık yaşamaktadır.

Göletler:

Arslanköy Göleti :

Mersin İli, Merkez ilçe sınırlarında bulunan gölet sulama amaçlı kullanılmaktadır. Sulama alanı 151 ha olup, yüksekliği 28.35 m, kret uzunluğu 303.50 m, maksimum göl hacmi 1,680 hm³ ve dolgu hacmi 348.000 m³'tür. Gövde tipi homojen toprak dolgudur.

Bardat Göleti :

Mersin İli, Gülnar İlçesi sınırlarında yer alan Bardat Göleti, homojen toprak dolgu tipinde sulama amaçlı bir gölettir. 243 ha sulama alanına sahip olan göletin yüksekliği 16 m, maksimum göl hacmi 2,46 hm³ ve gövde dolgu hacmi 0,1 hm³'tür.

Cavuşlu Göleti :

Mersin İli, Tarsus İlçesi sınırlarında bulunan gölet, sulama amaçlı kullanılmaktadır. Sulanan alan 208 ha'dır. Tipi toprak dolgu olup, yüksekliği 22 m, kret uzunluğu 558 m, maksimum göl hacmi 1.663.000 m³ ve dolgu hacmi 275.594 m³'tür.

Esenpınar Göleti :

Mersin İli, Erdemli İlçesi sınırları içerisinde bulunan gölet, sulama amaçlı olup, toprak dolgu tipindedir. Toplam 537 ha sulanmaktadır. Göletin yüksekliği 21 m kret uzunluğu 164 m. Maksimum göl hacmi 304.190 m³, dolgu hacmi 91.364 m³'tür.

Rezervuarlar:

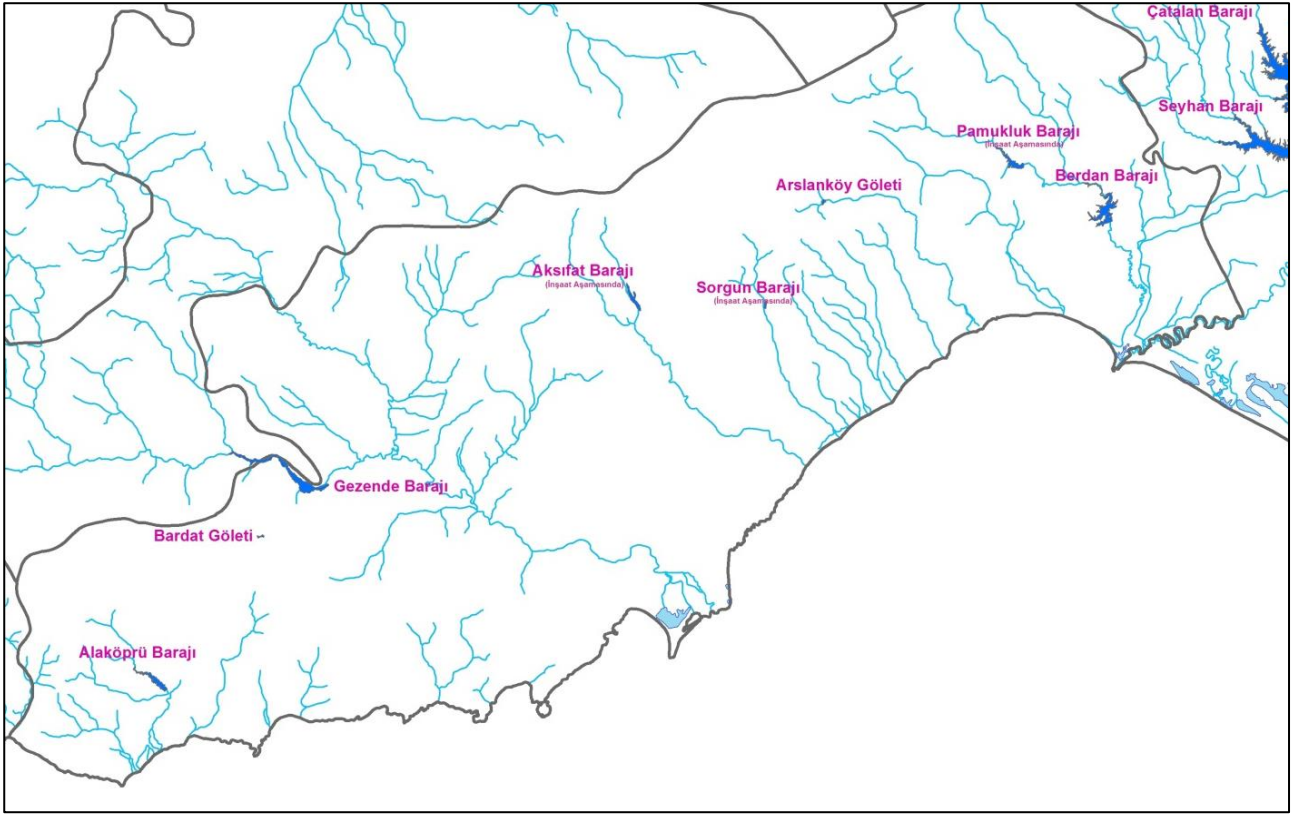
Mersin ilinde mevcut durumda işletmede olan içme-kullanma suyu temini, taşkın koruma sulama ve enerji amaçlı Berdan Barajı bulunmaktadır. Hâlihazırda inşaatı tamamlanan Alaköprü Barajı ve inşaatı devam eden Pamukluk, Sorgun ve Aksıfat barajları bulunmaktadır.

BERDAN BARAJI	
Adı	BERDAN
Yeri	İçel
Akarsu	Berdan
Amaç	Sul+Taşkın Koruma+Ener+İç. Su
İnşaatın Başlama-Bitiş Yılı	1975 - 1984
Gövde Dolgu Tipi	Toprak
Gövde Hacmi	1928 dam ³
Yükseklik (Talvegden)	66 m
Normal Su Kotunda Göl Hacmi	88 hm ³
Normal Su Kotunda Göl Alanı	7 km ²
Sulama Alanı	27050 ha
Güç	10 MW
Yıllık Üretim	47 GWh



Resim B.1 – Berdan Barajı (DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)

Harita B.1 -Mersin İlinde Bulunan Barajlar ve Göletler (DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)



B.1.2. Yeraltı Suları

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

DSİ 6. Bölge Müdürlüğüne verilerine göre;

Yeraltı su rezervi : 212,67 hm³/yıl
Tahsis edilen su miktarı : 239,41hm³/yıl

Çizelge B.3 – Tahsis edilen su miktarları. (DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)

	Kuyu Adedi	Tahsis
İçme Suyu	344	135,89 hm ³ /yıl
Sanayi Suyu	407	74,43 hm ³ /yıl
Sulama Suyu	4.759	29,09 hm ³ /yıl
TOPLAM	5.510	239.41 hm ³ /yıl

Not: 31.12.2016 tarihi itibarı ile hazırlanmıştır.

Çizelge B.4 –Mersin ili 167 Sayılı “Yeraltıları Hakkında Kanun”
Esaslarına Göre İlan Edilmiş Olan Yeraltısı İşletme Sahaları
(DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)

İli Mersin	Emniyet YAS Rezervi (hm ³ /yıl)
1- Anamur – Bozyazı Ovası	1,5
2- Aşağı Göksu (Silifke) Ovası	10
3- Aydıncık (Gilindire) Sahil Ovaları	

Aksaz Ovası	2
Gözce Ovası	3
Büyükalan Ovası	3
Sipahili Ovası	1,5
Büyük Eceli Ovası	1
4- Berdan Ovası ve Mersin-Limonlu (Lamas) Arası Sahil Ovaları	148
5- Mersin-Erdemli Kaynakları	37,8
6- Mersin- Gülnar-Ovacık (Hacısaklı) ve Eyribük Sahil Ovaları	
Ovacık Ovası	1,17
Eyribük Ovası	0,7
7- Mersin Efrenk Sahil Ovası	3
TOPLAM	212,67

Çizelge B.5 – Mersin ili Kullanma Belgeli Kuyu Adetleri Ve Çekilen Su Miktarları (DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)

	Çekilen Yıllık Su Miktarı (m³/yıl)	Kullanma Belgeli Kuyu Ad.
Mersin Belediyesi	7.479.987	17
Mersin – Tarsus - Yenice	33.764.762	421
Mersin – Tarsus – Berdan	70.583.340	1.276
Mersin – Mezitli	11.640.301	321
Mersin – Silifke	30.313.799	636
Mersin – Anamur Ovası+Bozyazı	20.344.599	477
Mersin – Deliçay – Sahil Ovası	26.509.977	226
Mersin – Efrenk	8.796.890	288
Mersin – Erdemli	19.711.008	1057
Mersin – Ovacık – Akdere (Gülnar-Mut)	9.309.920	584
Mersin-Toroslar-Yenişehir	962.400	227
TOPLAM	239.416.983	5.510

Not: 31.12.2016 tarihi itibarı ile hazırlanmıştır.

Çizelge B.6– Mersin ilinin Yeraltısuyu Potansiyeli (MESKİ Genel Müdürlüğü, 2017)

S.N.	İLÇE	KAYNAK ADI	DEBİ (m ³ /yıl)	FAYDALANAN MAHALLELER
1	AKDENİZ	Sondaj	78.840	Esenli Mah.
2	AKDENİZ	Sondaj	157.680	İğdır Mah.
3	AKDENİZ	Döllük Pınarı	94.640	Parmakurdu Mah.
4	AKDENİZ	Sondaj	63.072	Yeşilova Mah.
5	AKDENİZ	Döllük Pınarı	126.144	Gökkuşağı/Puğkaracadağ/Sarıveli (Grp)
6	MEZİTLİ	Akarca (Akpınar,Uzunoluk-Kesonkuyu-Çayırboğazı)	189.210	Doğançay Mah./Kuzucubelen Mah./Cemilli Mah.
7	MEZİTLİ	Yerköprü	157.680	Bozön Mah.
8	MEZİTLİ	Kesan Kuyusu	94.600	Çevrik Mah.
9	MEZİTLİ	Paşapınarı	78.840	Demirışık Mah. MihircanMevkisi
10	MEZİTLİ	Soğukpınar	31.536	Demirışık Mah. Yıldırım Mevkisi
11	MEZİTLİ	Avlağan Pınarı	15.768	Demirışık Mah. SoğukpınarMevkisi
12	MEZİTLİ	Pınar Memba(1,2)	7.884	Demirışık Mah. Dsi Evleri
13	MEZİTLİ	Büngüldek ve Buluklu Pınarı	47.304	Demirışıkmerkez Mah.
14	MEZİTLİ	Sondaj	31.536	Doğlu Mah.
15	MEZİTLİ	Karaağaç/Dede /Kızılayaz	63.072	Kocayel Mah./ Sarılar Mah.
16	MEZİTLİ	Çoban Pınarı	63.072	Kuzucu Mah.

17	MEZİTLİ	Sondaj	63.072	Pelikkoyağı Mah.
18	MEZİTLİ	Takanlı Köyü Çeşmesi	31.536	Takanlı Mah.
19	MEZİTLİ	Çağıl Pınarı	189.216	Tepeköy Mah.
20	MEZİTLİ	Darisekisi Pınarı	31.536	Tol Köy Mah. Aşağı Tol Mevkisi
21	MEZİTLİ	İncirli Pınarı	31.536	Tol Köymerkez Mah.
22	MEZİTLİ	Yarık Pınarı	63.072	Yüksekoluk Mah. Yakapınar Mevki
23	MEZİTLİ	Üçoluk Pınarı	31.536	Yüksekoluk Mah. Yarıkpınar Mevki
24	MEZİTLİ	Buladan/Bahçecik / Kız Ahmet Pınarları	31.536	Yüksekoluk Mah. Karaçoban Mevki
25	MEZİTLİ	Gözle Pınarı	31.536	Zeybekler Mah.
26	TOROSLAR	Aşağı Çeşme/Yukarı Çeşme P.	94.640	Aladağ Mah.
27	TOROSLAR	Kızıldere	220.752	Alanyalı Mah./ Kızılkaya Mah. /Böğrü Eğri Mah./Boztepe Mah.
28	TOROSLAR	Kanisaf P.(1-2) / Katrançukuru / Karaoluk	63.072	Atlılar Mah. ve Karabahtır Mevki
29	TOROSLAR	Yedigöz	157.680	Arslanköy Mah.
30	TOROSLAR	Büyüksan ve Daldere P.	94.608	Çapar Mah.
31	TOROSLAR	Bozkoyak-Şişepatlatan	189.216	Ayvagediği Mah.
32	TOROSLAR	Cevizligöz Pınarı	12.614	Bekiralanı Merkez Mah.
33	TOROSLAR	Kesonkuyu Pınarı	14.191	Bekiralanı Mah. Belenoluk Mevki
34	TOROSLAR	Çağlarca Pınarı	94.608	Çağlarca Mah. Tekirgölü Mevki
35	TOROSLAR	Çandır Pınarı	63.072	Çandır Mah.
36	TOROSLAR	Köy Çeşmesi	78.840	Çelebili Mah.
37	TOROSLAR	Ziyaret Pınarı	63.070	Çapurlu Mah.
38	TOROSLAR	Hatçe/Çıkırcak/Yenisu Pınarları	94.608	Deynek Mah. Taşoluk Mevki
39	TOROSLAR	Kocapınar	157.680	Değirmendere Mah.
40	TOROSLAR	Kılliesik Pınarı	189.608	Doruklu Mah.(Grp)
41	TOROSLAR	Evrenli	315.360	Evrenli Mah.
42	TOROSLAR	Cehennemdere	1.261.440	Gözne Mah.
43	TOROSLAR	Kuzyaka Pınarı Ve Köy Çeşme Pınarı	63.072	Horozlu Mah. Hangediği Mevki
44	TOROSLAR	Fındıklı P./Kırazlı Boğaz P./Karaoluk P.	94.608	Kepirli Mah.
45	TOROSLAR	Bahçepınarı	50.457	Kerimler Mah.
46	TOROSLAR	Kilikli Pınarı	18.922	Kurudere Mah.
47	TOROSLAR	Kuyu Ve Karanlık Dere P.	126.144	Musalı Mah.
48	TOROSLAR	Tekneli/Alakesen/ Cuma	94.608	Soğucak Mah.
49	TOROSLAR	Narlık Ve Karanlica P.	31.536	Şehirpınarı Mah.
50	TOROSLAR	Gelinsığındığı(1+2+3)	15.768	Tırtar Merkez Mah.
51	TOROSLAR	Çağılıpınarı-3tane Kay.	63.072	Yavca Mah.
52	TOROSLAR	Kızılgöçük	788.400	Güzelyayla Mah./Karamehmet Gediği Mevki/Hangediği/Bekiralanı
53	TOROSLAR	Asarkaya Dibi Pınarı	157.608	Yeniköy Mah.
54	TOROSLAR	Ortakanoş-Değirmen	788.40	Kayrak Keşli Mah.
55	YENİŞEHİR	Eski Kaynak Ve Mulu P.	189.216	Çavak Mah./Hamzabeyli Mah./Işık Tepe Grubu
56	YENİŞEHİR	Kafa P./Akpinar P.	63.072	Çukurkeşlik Mah.
57	YENİŞEHİR	Başpınar	94.608	Değirmençay Mah.
58	YENİŞEHİR	Çeşmegediği Pınarı	12.441	Emirler Mah.(Orman İçi Piknik Alanı)
59	YENİŞEHİR	Hamam Pınarı	94.608	Emirler Merkez Mah.
60	YENİŞEHİR	Soğukpınar	157.680	İnsu Mah./Kocahamzalı Mah.
61	YENİŞEHİR	Çeşme Pınarı	63.072	Karahacılı Mah.
62	YENİŞEHİR	Pınarbaşı Kaynağı	31.536	Turunçlu Mah.
63	YENİŞEHİR	Çeşme Gözü Pınarı	47.304	Uzunkaş Mah.
	TOPLAM:		7.196.709	

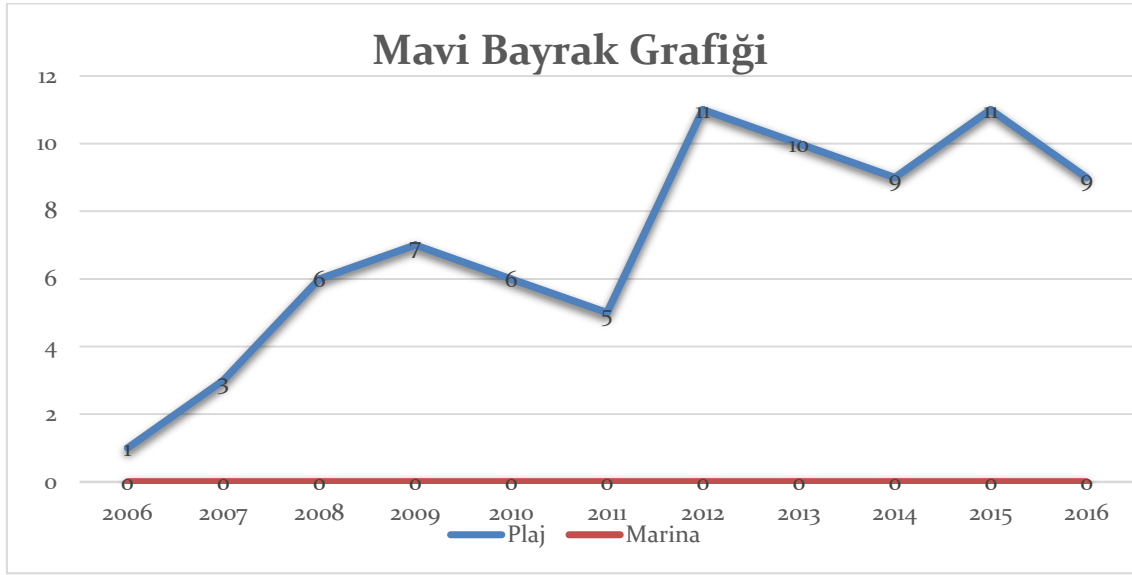
B.1.3. Denizler

Yüzey alanı 106.000 km² olan Kuzeydoğu Akdeniz, yarı kapalı bir niteliğe sahiptir. Akdeniz'i çevreleyen ülkelerdeki hızlı nüfus artışı ve endüstriyel gelişme ile yoğun tarımsal ve turizm faaliyetleri önemli kirletici kaynakları oluşturmaktadır. Buna karşılık, diğer denizlerimize göre Akdeniz'deki su sirkülasyonu daha fazla olup, bu durum kirleticilerin dağılmasında ve seyreltilmesinde önemli rol oynamaktadır. Ayrıca Akdeniz'in fiziksel yapısı nedeniyle denizdeki oksijen dağılımı da daha düzenli ve yeterli düzeydedir. Akdeniz sahilleri, Türkiye'nin en fazla turist çeken, deniz mevsimi ve kumsal kıyı şeridinin çok uzun olduğu bir bölgemizdir. Ekim 2009'da Mersin Limanı doğusunda, yeni deşarj alanına (Karaduvar açığı, 10m derinlikten) yapılan arıtılmadan denize pompalanan kentsel atıksu deşarjının etkisi bölge sularında açıkça gözlemlendiği Medpol raporlarında da belirtilmektedir. Resmi açılış tarihi 01.06.2010 olan Karaduvar Atıksu Arıtma Tesisi'nde şehrin doğu kısmının atıksuları arıtılarak derin deniz deşarjı ile uzaklaştırılmaktadır. MESKİ Genel Müdürlüğümüz yüzme suyu kalitesinin izlenmesi amacı ile Mayıs- Ekim ayları arasında Mersin ilinde Karaduvar Atıksu Arıtma Tesisi sahilinin de dahil olduğu farklı noktalardan Sağlık İl Müdürlüğü personelleri ile birlikte numune almakta ve analizlerini yine aynı laboratuvara yaptırarak analiz sonuçlarını www.meski.gov.tr adresinde Mersin Halkı ile paylaşılmaktadır.

Mersin İl Sağlık Müdürlüğünce İlimiz sınırları içerisinde 17 adet Mavi Bayrak Numune odak noktası tespiti yapılmıştır. Nisan – Ekim aylarında 15 günde bir numune alımı yapılmakta olup, alınan numuneler Sağlık Bakanlığı Su Kalite Sistemine kayıtları girilmektedir.

Çizelge B.7 - 2016 Yılı Mavi Bayrak Numune Alma Odak Noktaları
(Mersin İl Sağlık Müdürlüğü, 2017)

S. NO	İLÇESİ	ODAK NOKTASI	DEĞERLENDİRME
1	MEZİTLİ	DAVULTEPE GÜMÜŞKUMU HALK PLAJI	
2	BOZYAZI	ANEMURİON OTEL-MAMURE OTEL	MAVİ BAYRAKLI
3	ANAMUR	MAMURE KALESİ CİVARI	
4	"	PULLU HALK PLAJI (MİLLİ PARK)	
5	"	ÖREN BELEDİYE HALK PLAJI	
6	"	ANAMUR HALK PLAJI	
7	SİLİFKE	ALTINORFOZ OTEL	MAVİ BAYRAKLI
8	"	MEDİTERRANEAN OTEL	MAVİ BAYRAKLI
9	"	INTERMOT BOĞSAK MOTEL	MAVİ BAYRAKLI
10	"	MİA RESORTS PİNE PARK HOLIDAY CLUP	MAVİ BAYRAKLI
11	ERDEMLİ	ATAKÖY MERADA OTELİ	
12	"	OLBİOS MARİNA RESORT OTEL	MAVİ BAYRAKLI
13	"	NEOPLİS PARK OTEL (LİPARİS RESORT OTEL)	MAVİ BAYRAKLI
14	"	LAMOS OTEL - ROYAL SEBASTE OTEL	
15	"	KİLİKYA OTEL	MAVİ BAYRAKLI
16	"	ERDEMLİ MAVİ BEYAZ OTEL	
17	GÜLNAR	GÜLNAR ULU RESORT HOTEL	MAVİ BAYRAKLI



Grafik B.1– Mersin ilinde 2016 yılı itibariyle Mavi Bayrak Almış Plaj ve Marinaların Sayısı (İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2017)

İlimizde, 2016 yılında mavi bayrak almaya hak kazanmış plajlar 9 adet olup isimleri aşağıda sıralanmıştır;

- 1) Bozyazı – Bozyazı Anemurion Otel
- 2) Erdemli – Kızkalesi Kilikya Otel
- 3) Erdemli - Kumkuyu Olbios Marina Resort Otel
- 4) Erdemli- Ayaş Liparis Resort Otel
- 5) Gülnar-Yanıışlı Ulu Resort Otel
- 6) Silifke - Atakent Altınorfoz Otel
- 7) Silifke - Yeşilovacık Mia Resorts Pine Park Holiday Club
- 8) Silifke - Atakent Mediterranean Otel
- 9) Silifke - Taşucu Intermot Boğsak Motel

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

DSİ 6. Bölge Müdürlüğü verilerine göre; Su kaynaklarının kalitesi başlığında yer alan bölüm için Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Marmara Araştırma Merkezi (TÜBİTAK – MAM) Çevre Enstitüsü tarafından Havza Koruma Eylem Planlarının Hazırlanması Projesi kapsamında 2013 yılında hazırlanan, Doğu Akdeniz Havzası Havza Koruma Eylem Planı'ndan alıntı yapılmıştır.

Çizelge B.8 - Mersin İlinde 2016 Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları (Mersin İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2017)

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)
Yüzey	Berdan Barajı Akçakocalı köyü mevkii Tarsus			x		33-001		Tarsus	36,97 1702 34,86 7595	3,78
Yüzey	Kadıncık Barajı			x		33-002		Çamlıyayla	37,14	3,33

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)
	karageçit mevkii Çamlıyayla								6714 34,74 1758	
Yüzey	Berdan Çayı Deriyüz mevkii Çamlıyayla			x		33-003		Çamlıyayla	37,15 1711 34,72 9802	4,50
Yüzey	Lemas Çayı kayacı vadisi Erdemli			x		33-004		Erdemli	36,55 9902 34,23 9782	6,55
Yeraltı	İncirli Göz içme suyu Sazlık mevkii Erdemli	x		x		33-005		Erdemli	36,59 0584 34,27 534	24,27
Yüzey	Kösbucağı Göleti kösbucağı köyü mevkii Erdemli yüzey			x		33-006		Erdemli	36,67 6699 34,25 3125	7,88
Yüzey	Göksu Nehri Silifke			x		33-007		Silifke	36,39 808 33,92 3649	2,57
Yeraltı	Soğuk su Pınarı soğuk su mevkii Aydıncık			x		33-008		Aydıncık	36,13 6404 33,29 4735	5,21
Yüzey	Dragon Çayı Dragön mevkii Anamur			x		33-009		Anamur	36,08 8631 32,86 0552	4,19
Yüzey	Sultan Çayı Ören Belediyesi Anamur			x		33-010		Anamur	36,06 6137 32,82 0549	8,40
Yeraltı	Sarı su Tekeli Kasabası Bozyazı	x		x		33-011		Bozyazı	36,13 6686 33,17 3065	9,82
Yüzey	Kurtsuyu Çayı Kurtsuyu köyü Mut			x		33-012		Mut	36,50 9193 33,54 5301	6,27
Yeraltı	Kaynak suyu Akkavak mevkii	x		x		33-013		Gülınar	36,33 7798	6,45

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)
	Gülınar								33,40 9184	
Yeraltı	Aşağı su gözü Çağlarca köyü mevkii Mersin Merkez	x		x		33-014		Toroslar	37,00 5316 34,44 4244	4,56
Yeraltı	Yukarı su gözü Çağlarca köyü mevkii Mersin Merkez			x		33-015		Toroslar	37,00 56 34,44 3126	5,29
Yüzey	Sini Çayı Dörtöl mevkii Bozyazı			x		33-016		Bozyazı	36,10 5578 32,97 5558	5,03
Yeraltı	Elvanlı Karapınar Kaynağı			x		33-017		Erdemli	36,70 7258 34,36 0626	5,88
Yüzey	Göksu Nehri			x		33-018		Silifke	36,34 9751 34,01 8941	3,91
Yüzey	Silifke Sulama SD4 Drj. Kanalı			x		33-019		Silifke	36,33 0859 34,00 4768	2,41
Yeraltı	Silifke ovası 14 nolu TSG kuyu			x		33-020		Silifke	36,33 0861 34,00 449	0,97
Yeraltı	Silifke ovası içme suyu kuyusu	x		x		33-021		Silifke	36,33 6695 34,00 8654	2,75
Yüzey	Akgöl Lagünü			x		33-022		Silifke	36,30 3952 33,99 7702	1,81
Yüzey	Berdan Çayı			x		33-023		Tarsus	36,85 3093 34,96 6206	8,87
Yüzey	Aşay Seyhan ovası TD2 Drj.kanalı			x		33-024		Tarsus	36,88 4507 35,01	20,49

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)
									1207	
Yüzey	Anamur sulama Yarlağan Drj. Kanalı			x		33-025		Anamur	36,06 6688 32,85 4162	4,63
Yeraltı	Anamur ovası vatandaş kuyusu			x		33-026		Anamur	36,06 9459 32,85 721	34,84
Yeraltı	Anamur ovası D18 TSGkuyusu			x		33-027		Anamur	36,08 6403 32,85 9423	2,50
Yeraltı	Adanalıoğlu Vatandaş Kuyusu			x		33-028		Akdeniz	36,81 4167 34,79 8889	1,63
Yeraltı	Kazanlı Vatandaş kuyusu			x		33-029		Akdeniz	36,81 25 34,76 8333	0,65
Yeraltı	Yenitaşkent Vatandaş Kuyusu			x		33-030		Akdeniz	36,84 8056 34,79 0833	29,07
Yüzey	Çandır-Parmakkurdu Köyü Köprü			x		33-031		Toroslar	36,99 2222 34,63 3056	14,60
Yeraltı	Gözlüoluk Kaynak suyu	x		x		33-032		Toroslar	37,01 0833 34,57 7778	16,30
Yeraltı	Kelahmet köyü kuyu TARSUS			x		33-033		Tarsus	36,83 1261 34,98 4052	0,01
Yeraltı	Egemen Köyü Kuyu TARSUS			x		33-034		Tarsus	36,80 0836 34,95 5155	0,04
Yeraltı	Ağzıgedik Köyü Kuyu Tarsu			x		33-035		Tarsus	36,78 7538 34,98	2,22

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)
									395	
Yeraltı	Limonlu Vatandaş kuyusu ERDEMLİ			x		33-036		Erdemli	36,56 2963 34,24 2336	12,54
Yeraltı	Elvanlı Vatandaş Kuyu ERDEMLİ			x		33-037		Erdemli	36,69 021 34,38 5518	13,51
Yeraltı	Çeltikçi Vatandaş Kuyu SİLİFKE			x		33-038		Silifke	36,36 9059 33,98 8126	9,90
Yeraltı	ELBEYLİ KUYU MUT			x		33-039		Mut	36,60 9308 33,42 6327	28,26
Yeraltı	AYDINCIK VATANDAŞ KUYU			x		33-040		Aydıncık	36,16 4898 33,36 3443	52,78
Yeraltı	ÇOPURLU VATANDAŞ KUYU BOZYAZI			x		33-041		Bozyazı	36,12 2803 32,96 8056	53,92
Yeraltı	KARALARBAHŞİŞ KUYU ANAMUR			x		33-042		Anamur	36,14 3538 32,87 2171	35,32
Yeraltı	ÖREN KUYU ANAMUR			x		33-043		Anamur	36,07 2297 32,80 8912	60,18
Yeraltı	BAHŞİŞ VATANDAŞ KUYU TARSUS			x		33-044		Tarsus	36,81 1573 34,88 3509	17,62
Yüzey	YAVCA GÖLETİ ALTI KÖPRÜ TOROSLAR			x		33-045		Toroslar	37,01 3646 34,36 8999	5,92
Yüzey	SUÇATI-MİRAHOR GÖKSU KOLU - MUT			x		33-046		Mut	36,65 458 33,36	5,53

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)
									5199	
Yüzey	KÖSELERLİ KÖYÜ MUT			x		33-047		Mut	36,55 0655 33,44 7388	4,75
Yüzey	KEMENLİ KÖYÜ MUT			x		33-048		Mut	36,51 2979 33,51 6904	5,38
Yüzey	DEĞİRMENDERE KÖYÜ MUT			x		33-049		Mut	36,43 2778 33,75 4688	4,44
Yüzey	KARAKIZ GÖLETİ ERDEMLİ			x		33-050		Erdemli	36,84 574 34,22 2002	5,40
Yüzey	ESENPINAR GÖLETİ ERDEMLİ			x		33-051		Erdemli	36,59 4082 34,11 1838	5,97
Yeraltı	ALATA ARAŞTIRMA KUYU ERDEMLİ			x		33-052		Erdemli	36,62 3954 34,33 7461	45,56
Yeraltı	KEMENLİ KÖYÜ KUYU MUT			x		33-053		Mut	36,51 66 33,51 43	5,65
Yüzey	TARSUS ÇAYI			x		33-054		Çamlıyayla	37,02 84 34,76 21	4,04
Yüzey	HACISAİT KÖYÜ			x		33-055		Mut	36,48 73 33,43 938	4,39
Yüzey	KONUR KÖYÜ GÜLNAR			x		33-056		Gülnar	36,38 5013 33,30 9138	2,65
Yeraltı	KONUR KÖYÜ KUYU GÜLNAR			x		33-057		Gülnar	36,36 5478 33,31	3,31

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)
									3238	
Yüzey	Tarsus Çayı kulak köyü Tarsus			x		33-058		Tarsus	36,77 7487 34,86 0758	3,51
Yüzey	Dipsiz dalyan Çayboyu köyü Tarsus			x		33-059		Tarsus	36,75 0725 34,90 8452	4,68
Yüzey	Kayrakkeşli köyü Toroslar			x		33-060		Toroslar	36,92 3412 34,48 4963	3,48
Yüzey	Ermenek Çayı MUT			x		33-061		Mut	36,57 99 33,33 7108	2,11
Yüzey	Göksu Son SİLİFKE			x		33-062		Silifke	36,31 356 34,03 3991	2,28
Yüzey	Kızılbaş Göleti - TOROSLAR			x		33-063		Toroslar	37,03 7875 34,49 2554	3,34
Yüzey	Cemilli köyü göleti - Mezitli			x		33-064		Mezitli	36,80 0836 34,44 5205	0,04
Yeraltı	Akarca köyü kuyu - Mezitli			x		33-065		Mezitli	36,86 7118 34,42 9764	18,69

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

DSİ 6. Bölge verilerine göre; Doğu Akdeniz Havzası'nda kalite sınıfı organik kirliliği gösteren önemli parametreler olan KOİ ve BOİ açısından Sınıf I yani temiz su kategorisine girmektedir. Azot parametreleri için değerlendirme yapıldığında NH₄-N parametresi açısından havza genelinde kalite sınıfı, Sınıf I veya II ve NO₂-N açısından Sınıf I, II veya III'e girerken, NO₃-N açısından ise havza genelinde Sınıf I'e girdiği tespit edilmiştir NH₄-N parametresi sadece Göksu Nehri Silifke mansabında ve Berdan Nehrinde Mersin yolu mevkiinde Sınıf III yani kirli su seviyesinde tespit edilmiştir.

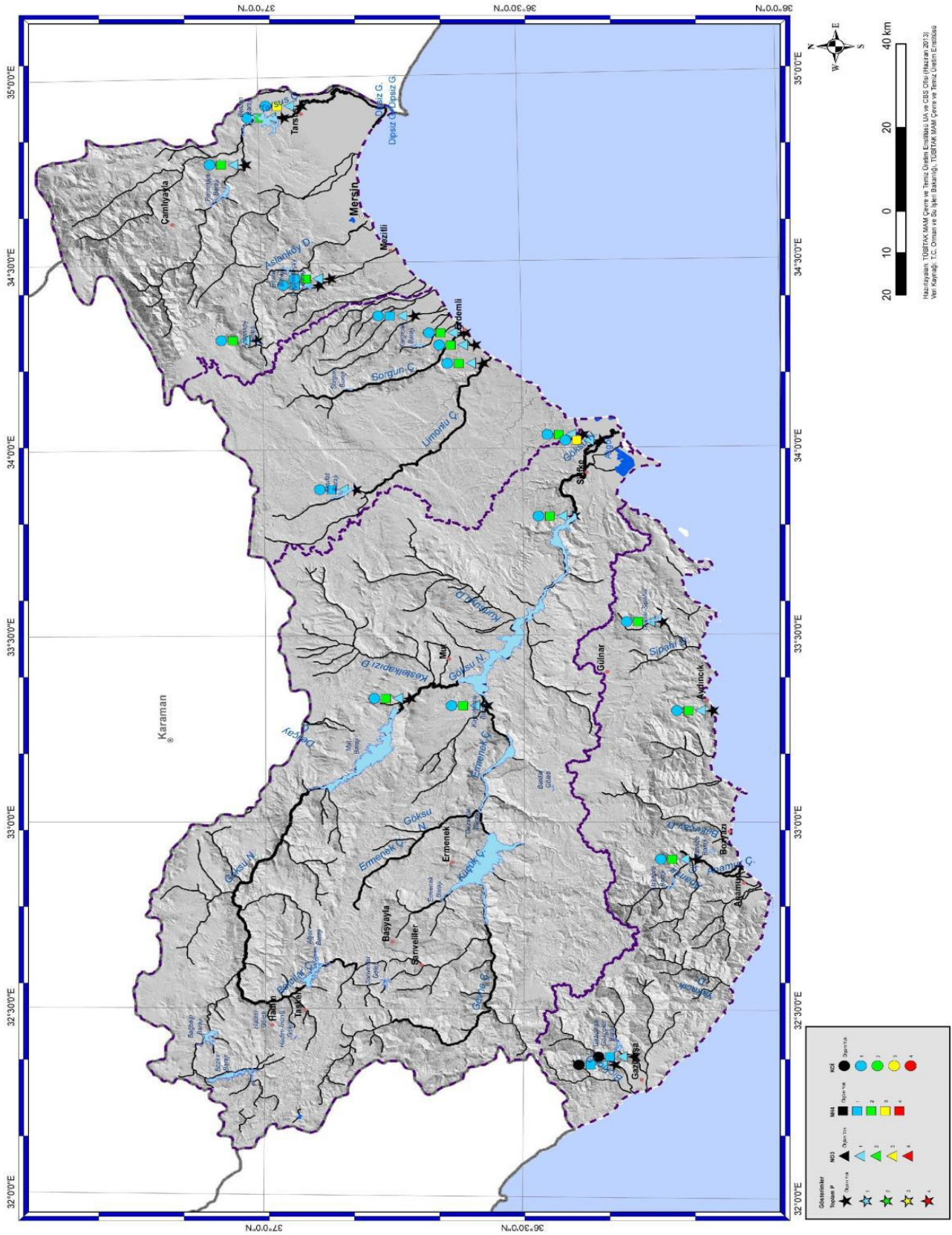
SKKY (2004) Tablo 1'e göre fiziksel ve inorganik kimyasal kirleticileri gösteren A grubu parametrelere göre su kalitesinin ağırlıklı olarak Sınıf II'ye, bazı istasyonlarda da Sınıf III'e girdiği görülmektedir.

SKKY (2004) Tablo 1'e göre organik madde kirliliğini gösteren B grubu parametreler açısından ise havza genelinde kalite sınıfının Sınıf I, yani temiz su kalitesinde olduğu görülmektedir .

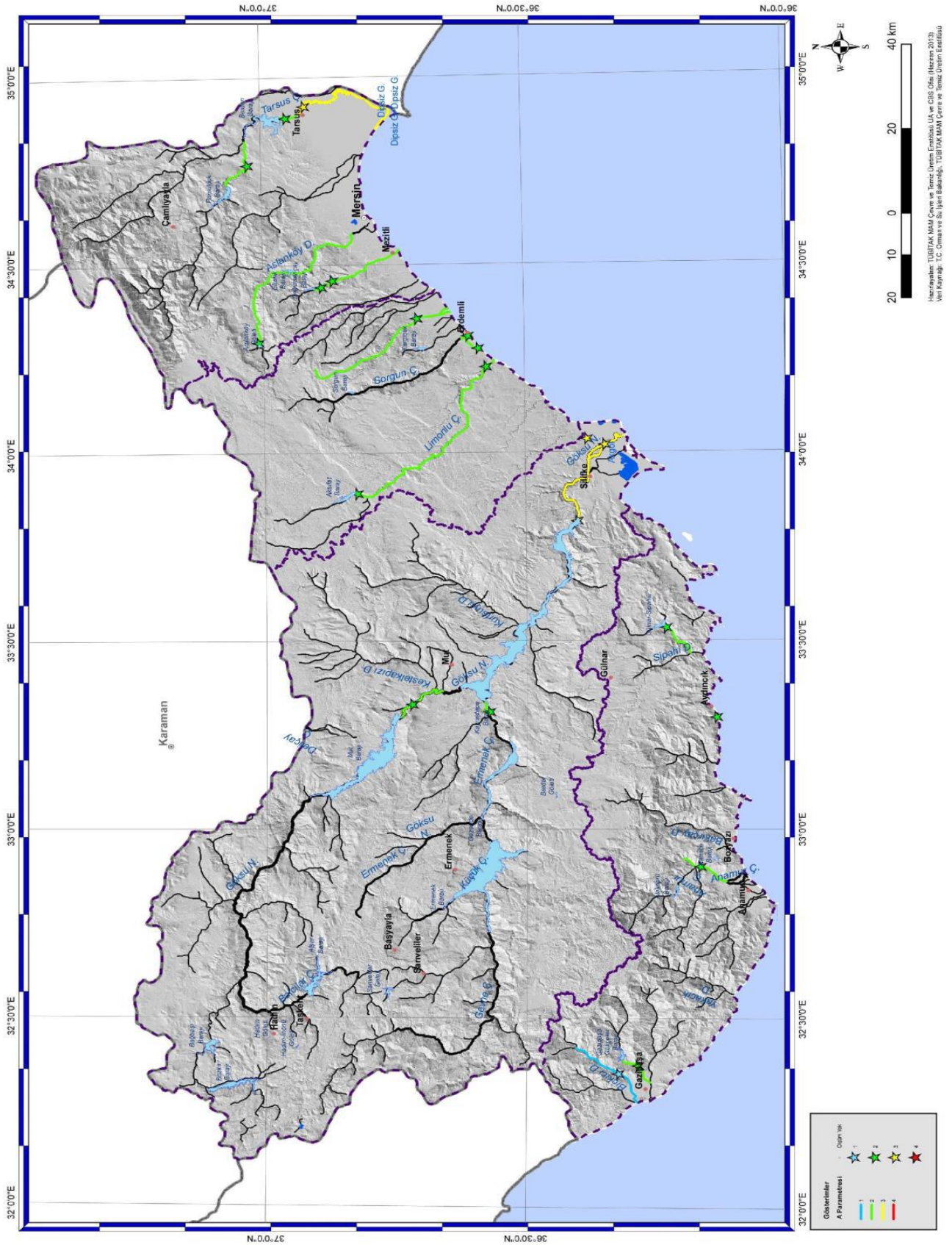
SKKY (2004) Tablo 1'e göre inorganik kirliliği gösteren C grubu parametreler açısından ise havza genelinde kalite sınıfının çoğunlukla Sınıf I, bazı istasyonlarda da Sınıf II, yani az kirlenmiş su seviyesinde görülmektedir.

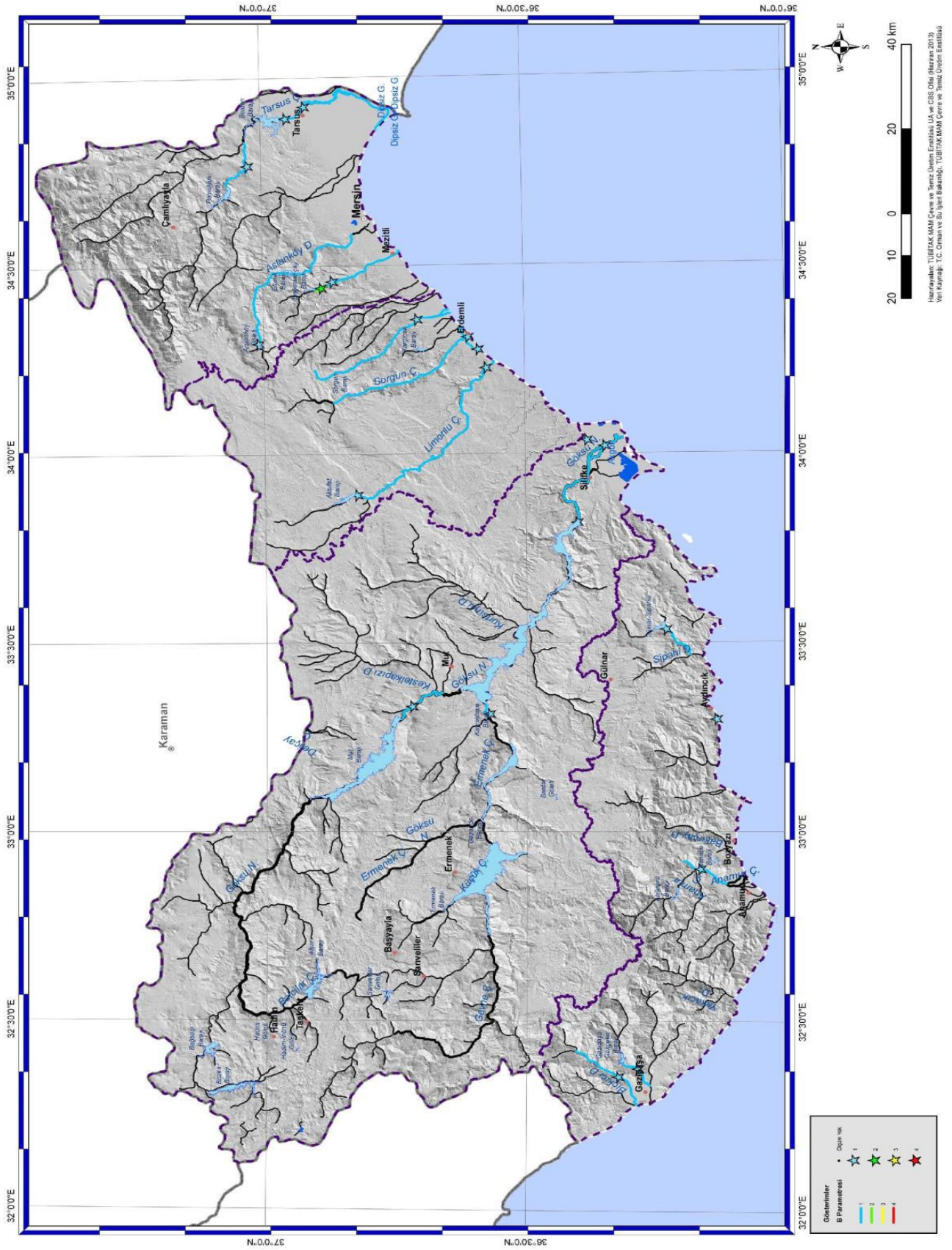
SKKY (2004) Tablo 1 ve YSKYY Tablo 5'e göre bakteriyolojik kirliliği gösteren D grubu parametreler açısından ise bazı istasyonlarda ölçülme de toplam koliform parametresinin takip edildiği istasyonların çoğunda kalite sınıfının Sınıf II, bazılarında ise Sınıf I olduğu tespit edilmiştir

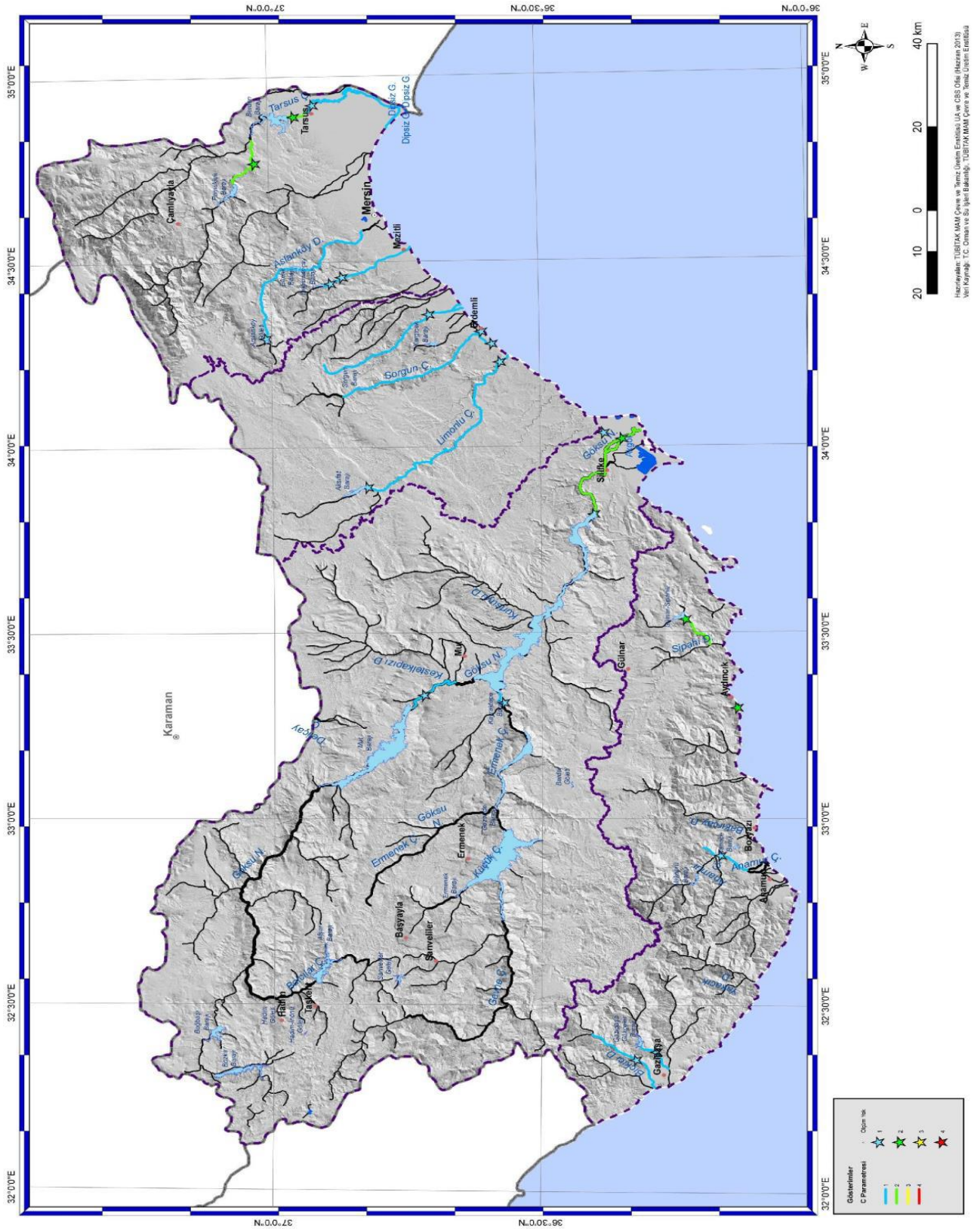
YSKYY Tablo 5'teki tüm parametrelere göre su kalitesi değerlendirildiğinde havzadaki istasyonlarda genel olarak su kalitesinin Sınıf II seviyesinde olduğu yani diğer bir deyişle az kirlenmiş su kalitesi özelliği gösterdiği tespit edilmiştir. Ancak havzada $\text{NH}_4\text{-N}$, $\text{NO}_2\text{-N}$, pH ve sıcaklık parametreleri açısından su kalitesi seviyesinin kirli su yani Sınıf III seviyesinde olduğu yerler de görülmektedir.

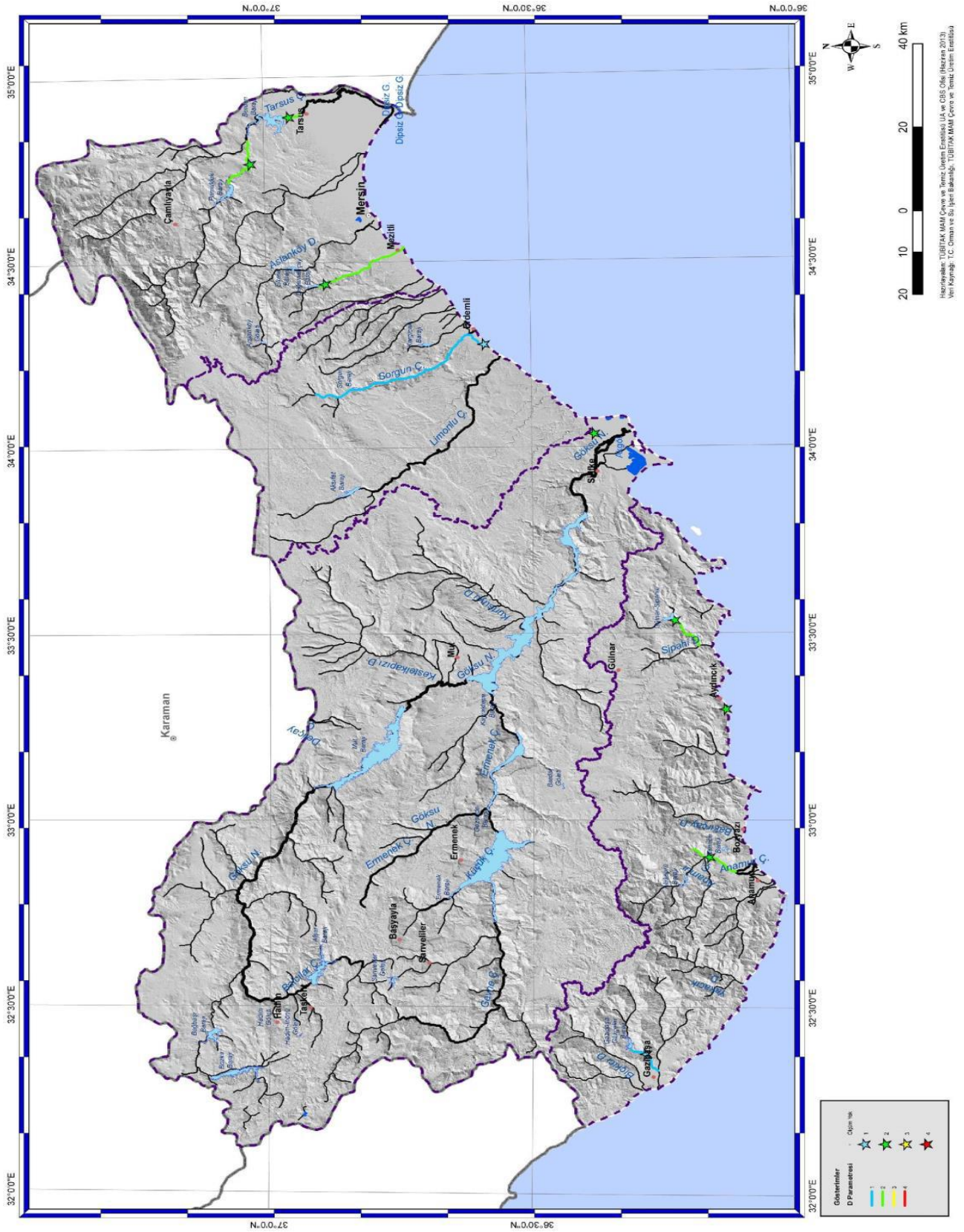


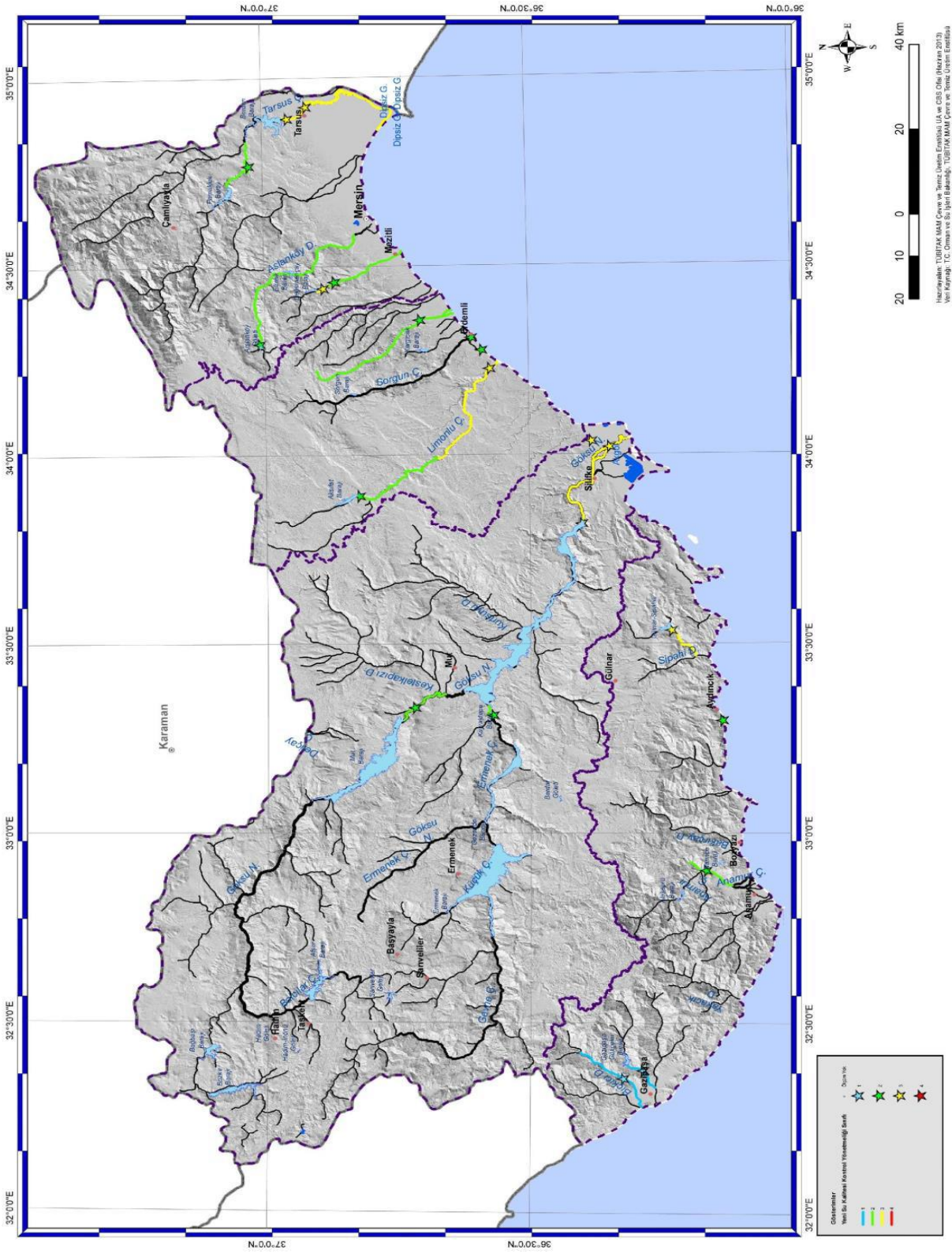
Harita B.2 -Doğu Akdeniz Havzası'nda Önemli Parametreler (KOİ, NH4-N, NO3-N, TP) Göre Su Kalitesi Sınıfları (DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)











Harita B.7 -YSKYY'ye Göre Doğu Akdeniz Havzası'nda Su Kalitesi Sınıfları(DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

DSİ 6. Bölge Müdürlüğüne göre söz konusu veriler,Doğu Akdeniz Havzası Havza Koruma Eylem Planı'ndan temin edilebilmektedir.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

MESKİ Genel Müdürlüğü faaliyet alanında bulunan ve atıksularını kanalizasyona deşarj eden her endüstriyel atıksu kaynağı MESKİ Atıksuların Kanalizasyon Şebekesine Deşarj Yönetmeliğı uyarınca, Bağlantı Kalite Kontrol Ruhsatı almak zorundadır. Bu bağlamda 6360 sayılı yasa gereğince MESKİ Genel Müdürlüğüne bağlanan ilçeler dahil 2016 yılında MESKİ Atıksuların Kanalizasyon Şebekesine Deşarj Yönetmeliğı kapsamında toplam 3795 adet denetim yapılmış ve gereken önlemleri alan işyerlerine 825 Adet Bağlantı Kalite Kontrol Ruhsatı (BKKR) verilmiştir. BKKR başvuru sürecinde işletmeye ait değerlendirme sonucunda; söz konusu Yönetmelik hükümleri doğrultusunda ön arıtma veya arıtma ihtiyacı mevcut ise, arıtma/ön arıtma tesisi yapması istenmekte olup, söz konusu arıtma tesisi projeleri MESKİ Proje Onay Komisyonu tarafından incelenerek uygun görülmesi halinde onaylanır. 2016 yılında Proje Onay Komisyonumuz tarafından; 5 adet Atıksu Arıtma Tesisi Projesi incelenerek onaylanmıştır. 297 Adet Atıksu numunesi alınmıştır.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

DSİ 6. Bölge Müdürlüğüne göre söz konusu veriler,Doğu Akdeniz Havzası Havza Koruma Eylem Planı'ndan temin edilebilmektedir.

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

DSİ 6. Bölge Müdürlüğüne göre söz konusu veriler,Doğu Akdeniz Havzası Havza Koruma Eylem Planı'ndan temin edilebilmektedir.

B.3.2.2. Diğer

DSİ 6. Bölge Müdürlüğüne göre söz konusu veriler,Doğu Akdeniz Havzası Havza Koruma Eylem Planı'ndan temin edilebilmektedir.

B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

Çizelge B.9– 2016Yılı İçerisinde DSİ 6. Bölge Müdürlüğü Tarafından Sulama Projeleri İçin Tahsis Edilen Su Miktarları. [Su miktarları ($\times 10^3 .m^3$)] (DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)

Su Kaynağı	Sulamanın Adı	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
Berdan Barajı	Mersin Ovası Sulaması				6369	7175	10891	10891	13712	11892	8881			69811
	Berdan Ovası Sulaması				3732	13442	16854	16854	12674	12238	10687			86481
	Berdan Toplamı		0	0	10101	20617	27745	27745	26386	24130	19568		0	156292
Gilindires Çayı	Gilindires Sulaması				27	260	860	860	870	650	560			4087
Alata Çayı	Alata-Kızılalan Sulaması				65	1050	1260	1260	960	610	642			5847
Lamas Çayı	Limonlu Kumkuyu Sulaması				42	180	240	240	230	200	125			1257
Kocahasanlı Bataklığı	Erdemli Pompaj Sulaması	190	274	386	873	700	743	743	927	900	870	660	125	7391
Toplam		183	181	438	8.079	26.694	3.3239	43.834	38.523	33.045	13.827	9.670	327	20.8040

Çizelge B.10–DSİ 6. Bölge Müdürlüğü Tarafından 2016 Yılı İçerisinde Sanayi Ve İçme Suyu Amaçlı Tahsis Edilen Su Miktarları (DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)

Tüketici Kurum Adı	Kaynağın Adı	2016 Yılı (hm ³)	
		Mevcut	DSİ'ce sağlanan
Soda Sanayi	Berdan Barajı Mansabı	0	13,250
MESKİ	Berdan Barajı	0	87,494
TASKİ	Berdan Barajı	0	16,198
Toplam		0	116,942

B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu

DSİ 6. Bölge verilerine göre; Mersin İl sınırları dâhilinde içme ve kullanma suyu temin edilen, mevcut durumda işletmede olan Mersin-Tarsus İçmesuyu Projesi I-II-III. Ünite ile Mersin ili ve Tarsus ilçesine toplam 142,5 hm³/yıl su verilmektedir.

Çizelge B.11–Planlama Ve Kesin Projesi Tamamlanan, İnşa Halinde Olan İçme Ve Kullanma Suyu Temini Projeler (DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)

İÇME VE KULLANMA SUYU		
Ön incelemesi (istikşaf) tamamlanan	-	hm ³ /yıl
Planlama ve kesin projesi tamamlanan	3,17	hm ³ /yıl
1-GÜLNAR – SİPAHİLİ PROJESİ	2,57	hm ³ /yıl
2- MERSİN MEZİTLİ ERÇEL DEĞİRMENÇAY PROJESİ		
TOPLAM	5,74	hm³/yıl
İnşa halinde olan	195,30	hm ³ /yıl
1-Anamur-Alaköprü Projesi	37,76	hm ³ /yıl
2014 yılı yatırım programında olan	127,54	hm ³ /yıl
İşletmede olan		
1-MERSİN-TARSUS İÇMESUYU PR.I-II-III. ÜNİTE	142,50	hm ³ /yıl
İl toplamı	343 54413,54	hm³/yıl

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

DSİ 6. Bölge Müdürlüğü verilerine göre; Mersin İli ve Tarsus İlçesine içme ve kullanma suyu sağlayan Mersin İçme Suyu Projesi, 3 üniteden oluşmakta ve yıllık 142,5 hm³/yıl içme, kullanma ve endüstri suyu temin etmektedir.

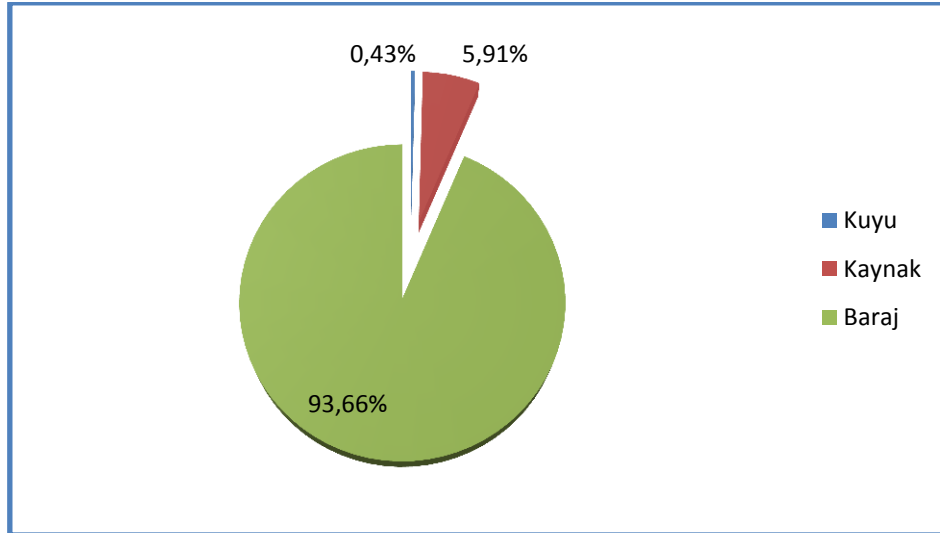
Çizelge B.12–Planlama Ve Proje Aşamasında Olan İçmesuyu Projeleri
(DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)

PROJENİN DURUMU	İLİ	İÇME VE KULLANMA SUYU (hm ³ /yıl)
İşletmede Olan İçmesuyu Projeleri		
MERSİN İÇMESUYU PROJESİ I-II-III. ÜNİTE	MERSİN	142,50
Planlama ve Proje Safhasında Olan İçmesuyu Projeleri		
MERSİN MEZİTLİ ERÇEL PROJESİ	MERSİN	2,57
ANAMUR ALAKÖPRÜ	MERSİN	37,76
MERSİN-TARSUS PROJESİ	MERSİN	127,54
GÜLNAR – SİPAHİLİ PROJESİ	MERSİN	3,17
MERSİN İLİ TOPLAM		171,04

Mersin şehrinin içme suyu Berdan Baraj gölünden sağlanmaktadır. Berdan Baraj gölünden alınan su Tarsus Berdan İçmesuyu Tesislerinde arıtılmaktadır.

Berdan İçmesuyu Arıtma Tesisleri her birinin kapasitesi 130.000 m³/gün olan 3 kısımdan oluşmaktadır. Tesisin toplam kapasitesi 390.000 m³/gün ‘dür.

24 saat devam eden su üretimi; içme ve kullanma suyu kalitesi açısından İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik’in standartlarına uygun şekilde yapılmakta, Laboratuvarı 24 saat çalışma esas ı ile analiz edilmektedir.



Grafik B.2. Mersin ilinde 2016 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı
(MESKİ Genel Müdürlüğü, 2017)

Berdan İçmesuyu Arıtma Tesisinden arıtılarak İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik’e uygun şekilde şebekeye verilen su yaklaşık 1.100.000 kişiye ulaşmaktadır.

06.12.2012 tarih ve 28489 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan 6360 sayılı “Ondört İlde Büyükşehir ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun”un 1. Madde ve 2. Fıkrasına göre Mersin Büyükşehir Belediyesi sınırları 1 Nisan 2014 tarihi itibari ile il mülki sınırı olmuştur. Bu yasaya bağlı olarak, MESKİ görev alanı il mülki sınırı olmuştur. Mersin Büyükşehir Belediyesi Su ve kanalizasyon İdaresi hizmet alanı söz konusu yasa ile 13 İlçe ve 508 adet köy olarak değişmiştir. 6360 sayılı yasa ile hizmet alanımız içerisine yeni bağlanan ilçe ve köylerin verileri güncelleme çalışmaları devam etmektedir. 5216 sayılı kanun kapsamında sorumluluk alanımızdaki bölgelerin, içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı Grafik B.3’de verilmektedir.

BERDAN İÇMESUYU ARITMA TESİSİ

İçme Suyu Arıtma Tesis Hakkında Genel Bilgi

Berdan İçmesuyu Arıtma Tesisleri her birinin kapasitesi 130.000 m³/gün olan 3 kısımdan oluşmaktadır. Tesisin toplam kapasitesi 390.000 m³/gün ‘dür. Pompa Binası ve Havalandırma Havuzu tesisin ortak kullanılan üniteleridir.

HAVALANDIRMA ÜNİTESİ: Pompalar yardımıyla ya da cazibe ile tesise alınan su ilk olarak havalandırma ünitesine gelir. Kaskat tipi havalandırma havuzunda su basamaklardan düşürülerek havanın oksijenini kazanması sağlanır. Ön klorlama yapıldıktan sonra su Hızlı Karıştırma Ünitesine gönderilir.

HIZLI KARIŞTIRMA ÜNİTESİ: Havalandırılan ham su Hızlı Karıştırma Ünitesine (HKÜ) gönderilir. Burada bir motor tarafından tahrik edilen pervane yardımıyla dozlanan kimyasal maddelerin suya homojen olarak karışması sağlanır. HKÜ’de suya, koagülant madde olan Alüminyum Sülfat ve Demir ile Manganın oksidasyonu için Potasyum Permanganat dozlaması yapılır. Pervane yardımıyla homojen hale getirilen su dağıtım odalarından Durultma Havuzlarına gönderilir.

DURULTMA HAVUZLARI: Durultma Havuzları, içmesuyu tasfiyesinde suda bulunan askıdaki çökelebilen katı maddelerin miktarlarının azaltılmasında kullanılır. Hızlı karıştırma ve yumaklaştırmayı takip eden çöktürme, renk ve bulanıklığı gidermek için yumaklaştırmacı kimyevi maddelerin ilavesi suretiyle meydana gelen çok miktardaki çökelebilen maddeleri sudan uzaklaştırmak maksadıyla kullanılır. Durulmuş su kanalına gönderilen sular dağıtım kanalları Hızlı Kum Filtrelerine alınır.

HIZLI KUM FİLTRELERİ: İçmesuyu tasfiyesinde en eski ve en çok kullanılan yöntemlerden biri filtrasyon işlemidir. Filtrasyon işleminin amacı durultucudan sonra çökelememiş olan maddeleri sudan uzaklaştırmak ve bulanıklılığı gidermektir. Demir ve Manganezi okside etmek, amonyumu okside etmek, aynı zamanda mikroorganizmaları tutmak da kum filtrelerinin görevidir. Durultulmuş su dağıtım kanalıyla taşınan sular Hızlı Kum Filtrelerine alınır.

TEMAS TANKI VE TEMİZ SU TANKI: Filtrelerden süzülen sular artık dezenfekte edilmek için temas tankında toplanırlar. Temas tankında klor dozlaması yapılarak su içinde

bulanabilme ihtimali olan patojen mikroorganizmaların öldürülmesi sağlanır.Klor tank içine dozlanır ve 30 dakika klorla temas etmesi için temas tankında bekletilir. 30 dakikalık sürenin sonunda dezenfekte edilmiş içilebilecek kaliteye getirilmiş sular Tarsus ve Mersin Şehirlerinin ana depolarına gönderilmek için Temiz su tankına alınıp borular yardımıyla gönderilir.

KİMYA BİNASI: Tesis içerisinde su kalitesini artırmak, iyileştirmek için kullanılan Klor, Alüminyum Sülfat, Potasyum Permanganatçözeltileri Kimya Binasında laboratuvar çalışmaları sonucunda belirlenen konsantrasyonlarda hazırlanırlar ve tanklarda depolanarak tesis içerisinde dozlama yapılacak ünitelere borularla taşınırlar. Tesiste dezenfeksiyon için Klor kullanılmaktadır. Ön klorlama için klornatör denilen gaz kloru suya dozlayan sistemler kullanılır. Son klorlama için sıvı kloru alıp gaz kloru dönüştüren evaporatör ve gaz kloru suya dozlayan klornatörler bulunmaktadır.

Mersin merkez ve Tarsus ilçemizin tamamının su kaynağı Berdan nehri üzerinde bulunan Berdan Baraj gölüdür. Ham olarak alınan suyun MESKİ Berdan İçmesuyu Arıtma Tesislerinde arıtıldıktan sonra içmesuyu şebekesine verilmektedir. Arıtma Tesisinden çıkan içme suyumuzun günlük analizleri yapılmaktadır.

İçmesuyu Elde Edilen ve Elde Edilmesi PlanlananYüzeysel Suların Kalitesine Dair Yönetmelik kapsamında hamsudan aylık olarak alınan su numuneleri Akredite laboratuvar tarafından analiz edilmektedir. Altı aylık periyotlarla Orman ve Su İşleri Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü'ne analiz sonuçları gönderilmektedir.

Berdan İçmesuyu Arıtma Tesisleri her birinin kapasitesi 130.000 m³/gün olan 3 kısımdan oluşmaktadır. Tesisin toplam kapasitesi 390.000 m³/gün 'dür.

24 saat devam eden su üretimi; içme ve kullanma suyu kalitesi açısından İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik'in standartlarına uygun şekilde yapılmakta, Laboratuvarda 24 saat çalışma esası ile analiz edilmektedir.

İçmesuyunun kalitesi ve standartlara uygunluğu Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan "İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik" hükümlerince belirlenmekte olup, MESKİ sınırları içinde içme suyu şebeke sistemimizde, her gün (Mersin İl Halk Sağlığı Müdürlüğü tarafından belirlenen numune noktalarından) aldığımız kontrol izleme numuneleri kurumumuz Merkez su Analiz Laboratuvarında çalışılmaktadır.

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

Konu hakkında herhangi bir bilgi elde edilememiştir.

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

Mersin içmesuyu kaynağı Berdan Baraj Gölü'dür. Berdan Baraj Gölü Toros Dağlarından doğan Berdan Çayı ile beslenmektedir. Barajın Gövde Hacmi 1.928.000 m³'tür. Barajın Gövde Hacmi 1.928.000 m³'tür. Normal Su Kotunda Göl Hacmi 88 milyon m³'tür. 27.050 hektarlık bir alana sulama hizmeti vermektedir.İçme ve kullanma suyu sağlama kapasitesi yılda 142 hm³'tür.Maksimum Su Seviyesi 68,95 m'dir.Minimum Su Seviyesi 44,00 m'dir

B.4.2. Sulama

Çizelge B.13–Mersin İl Sınırları Dâhilindeki İdaremiz Ve İlgili Kurumlar Tarafından Geliştirilen Sulama Projeleri Hakkında Bilgiler (DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)

SULAMALAR			
Ön inceleme (istikşaf) ve master planı tamamlanan	31 282	ha	% 8
1 Kayraktepe Sulama Projesi	5095	ha	
2 Mersin-Mut Sakızalanı Sulaması	6.594	ha	
3 Mersin Erdemli Çiftepınar Barajı Sulaması	2 500	ha	
4 Mersin Ayvagediği Çapar Sulaması	1 150	ha	
5 Mersin Tarsus Pamukluk Barajı Pompaj Sulaması 2. Kısım	1 996	ha	
6 Mersin Tarsus Tepeçaylak Barajı Sulaması	12 276	ha	
7 Mersin Bozyazı Gözce Göleti ve Sulaması	800	ha	
8 Mersin Erdemli Mühlü Göleti ve Sulaması	140	ha	
9 Mersin İshaklar Göleti ve Sulaması	80	ha	
10 Mersin Mut Bozdoğan Göleti ve Sulaması	107	ha	
11 Mersin Mut Kadıkızı Göleti ve Sulaması	85	ha	
12 Mersin Bozyazı İmambekirli Göleti ve Sulaması	140	ha	
13 Mersin Doruklu Göleti ve Sulaması	200	ha	
14 Mersin Kepirli Göleti ve Sulaması	156	ha	
15 Mersin-Anamur Demirören Göleti ve Sulaması	104	ha	
16 Mersin-Erdemli Kargıcak Göleti ve Sulaması	178	ha	
17 Mersin-Gülner Çukurasma Göleti ve Sulaması	145	ha	
18 Mersin-Gülner Üçoluk Göleti ve Sulaması	144	ha	
19 Mersin Anamur Anıtlı Sulaması	1 100	ha	
Proje yapımı devam eden	22 052	ha	% 19
1 Mersin Tarsus Pamukluk Barajı Pompaj Sulaması 1. Kısım	407	ha	
2 Mersin Silifke Göksu Sağ Sahil Caziye Sulaması Proje Yapımı	1 978	ha	
3 Mersin Mezitli Erçel Değirmençay Barajı Sulaması Proje Yapımı	3 131	ha	
4 Gülner Sipahili Sulaması	1 810	ha	
5 Aksıfat Barajı Sulaması	8 214	ha	
6 Sorgun Barajı Sulaması	5 998	ha	
7 Mersin-Erdemli Üçtepe Göleti	514	ha	
Kesin projesi tamamlanan	-	ha	% 0
İnşa halinde ve yatırım programında yer alan	21.461	ha	% 6
1 Mersin Pamukluk Barajı Sulaması	9 313	ha	
2 Alaköprü Barajı Sulaması	4 885	ha	
3 Mersin Mut Dereyurt Göleti ve Sulaması	423	ha	
4 Mersin Merkez Değirmendere Göleti ve Sulaması	211	ha	
5 Mersin-Merkez Cemilli Çevlik Göleti ve Sulaması	162	ha	

6 Mersin-Toroslar Gözne Göleti ve Sulaması	183	ha	
7 Mersin-Silifke Kıca Göleti ve Sulaması	91	ha	
8 Mersin-Gülner Taşoluk Göleti ve Sulaması	100	ha	
9 Mersin-Erdemli Avgadı Aydınlar Göleti ve Sulaması	263	ha	
10 Mersin-Erdemli Güzeloluk Göleti ve Sulaması	399	ha	
11 Mersin-Toroslar Yüksekölük Göleti ve Sulaması	232	ha	
12 Mersin-Mut Hacınuhlu Kelce Göleti ve Sulaması	116	ha	
13 Mersin-Gülner Yassıbağ Göleti ve Sulaması	127	ha	
14 Mersin Aydıncık Göleti ve Sulaması ve Sulaması	265	ha	
15 Mersin-Toroslar Güzelyayla Göleti ve Sulaması	-	ha	
16 Mersin Mezitli Fındıkpınarı Göleti ve Sulaması	376	ha	
17 Mersin Tarsus Karaevli (Alibeyli) Göleti ve Sulaması	983	ha	
18 Mersin Mut Kurtuyu Sulaması	2 064	ha	
19 Mersin-Toroslar Güzelyayla Göleti ve Sulaması	346	ha	
20 Mersin-Anamur Demirören Göleti ve Sulaması	104	ha	
21 Mersin-Erdemli Kargıcak Göleti ve Sulaması	178	ha	
22 Mersin-Gülner Çukurasma Göleti ve Sulaması	145	ha	
23 Mersin-Gülner Üçölük Göleti ve Sulaması	144	ha	
24 Mersin-Mut Hacınuhlu Kelce Göleti Kaplaması	-	ha	
25 Mersin Erdemli Ayaş Göleti Tamamlaması	-	ha	
İşletmede olan BSİ+KSİ	97.695	ha	% 67
İşletmede olan büyük su işleri	90.955	ha	% 63
1 Mersin-Anamur Projesi Anamur Ovası Sulaması	3 775	ha	
2 Gilindire I.Ve II. Merhale Proj. Aydıncık Ovası Sul.	888	ha	
3 Aşağı Göksu I. Merhale Projesi Silifke Ovası Sulaması	6 932	ha	
4 Lamas I.Merhale Prj. Cazibe Ve Erdemli Pompaj Sul.	1 649	ha	
5 Berdan I.Merhale Prj. Mersin-Tarsus Ovaları Sul.	18 270	ha	
6 Berdan II. Merhale Prj. Mersin-Tarsus Ovaları Su.	15 591	ha	
7 ASO I,II,III.MERHALE PRJ.(Mersin İline Dahil) ASO SULAMASI	36 850	ha	
8 ASO IV.MERHALE PRJ.(Mersin İline Dahil) ASO SULAMASI 5TP	1 500	ha	
9 Aşağı Göksu II. Merh. Pr. Gökçeburun Pompaj Sulaması	172	ha	
10 Aşağı Göksu II. Merh. Pr. Sol Sahil Cazibe Sulaması	1 165	ha	
11 İçel-Mut Projesi	4 163	ha	

Çizelge B.14–Mersin il Sınırları Dâhilindeki İdaremiiz Ve İlgili Kurumlar Tarafından Geliştirilen Sulama Projeleri Hakkında Bilgiler(DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)

İşletmede olan küçük su işleri	6740	ha	% 4
1 Bozyazı Sulaması	1 866	ha	
2 Gilindires Sulaması	1 970	ha	
3 Erdemli-Kızılalan Alata Sulaması	1 000	ha	
4 Silifke-Sarıcalar Pompaj Sulaması	293	ha	
5 Limonlu Sulaması	136	ha	
6 Arslanköy Göleti Sulaması	178	ha	
7 Silifke Evkaf Çiftliği Pompaj Sulaması	510	ha	
8 Mersin Gülnar Bardat Göleti Sulaması	368	ha	
9 Lamas Çayı Kızılgeçit Sulaması	68	ha	
10 Değnek Göleti Sulaması	351	ha	
İl Toplamı	172.490	ha,	% 100

Çizelge B.15–Mersin İl Sınırları Dâhilindeki İdaremiiz Ve İlgili Kurumlar Tarafından Geliştirilen Sulama Projeleri Hakkında Bilgiler. (DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)

Diğer Sulamalar				
Topraksu kooperatifleri sulamaları (YAS)	300	ha, (brüt)	% 1	
KHGM sulamaları (gölet,yerüstü)	25.000	ha, (brüt)	% 87	
Halk sulamaları	3.500	ha, (brüt)	% 12	
Diğer sulamalar toplamı	28.800	ha, (brüt)	%100	
İl genel sulama toplamı	201.290	ha		

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

Konu hakkında herhangi bir bilgi elde edilememiştir.

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

Konu hakkında herhangi bir bilgi elde edilememiştir.

B.4.3. Endüstriyel Su Temini

Çizelge B.16–Mersin İlinde DSİ 6. Bölge Müdürlüğü Tarafından Endüstriyel Amaçlı Su Tahsisi (Berdan Barajı’ndan Soda Sanayi A.Ş’ye Yapılmaktadır)
(DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)

Tüketici Kurum Adı	Kaynağın Adı	2016 Yılı (hm ³)	
		Mevcut	DSİ’ce sağlanan
Soda Sanayi	Berdan Barajı Mansabı	0	16.198

B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

Çizelge B.17–Mersin il Sınırları Dâhilindeki HES (Hidroelektrik Enerji Santrali) Projeleri İle İlgili Bilgiler (DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)

HİDROELEKTRİK ENERJİ		
Ön inceleme ve master planı tamamlanan	-	-
Planlama ve kesin projesi tamamlanan	570,31 MW %49	1668,78 GWh/yıl % 43
1 MUT BARAJI VE HES	91 MW	270,00 GWh/yıl
2 BUKET HES**	17,28 MW	43,80 GWh/yıl
3 BOZYAZI HES	9,73 MW	32,18 GWh/yıl
4 KAYABAŞI HES**	16,24 MW	56,33 GWh/yıl
5 SİLİFKE 2 HES (EİE) *	18,62 MW	11,03GWh/yıl
6ÜÇTAŞ HES	2,57 MW	6,14 GWh/yıl
7 KAPLANKAYA REG**	2,28 MW	8,85 GWh/yıl
8 AK HAN I REG. VE HES**	29,50 MW	74,74 GWh/yıl
9 AK HAN II REG. VE HES**	16,00 MW	40,07 GWh/yıl
10 KIZILCA REGÜLATÖRÜ VE HES	6,81 MW	25,84 GWh/yıl
11 EFRENK BARAJI VE HES*	20 MW	77,44 GWh/yıl
12 KAYRAKTEPE BARAJI VE HES *	290 MW	767 GWh/yıl
13 SARAN HES**	17,65 MW	51,16 GWh/yıl
14 LENGER HES I**	1,22 MW	7,97 GWh/yıl
15 LENGER HES II**	5,29 MW	21,06 GWh/yıl
16 LENGER HES III**	4,60 MW	17,64 GWh/yıl
17 YASSITAŞ REG	5,92 MW	6,07 GWh/yıl
18 SORGUN BARAJI VE HES	11,90 MW	37,68 GWh/yıl
19 AKSIFAT BARAJI VE HES*	2,25 MW	8,10 GWh/yıl
20 CİLVELİGÖZ HES*	1,45 MW	5,69 GWh/yıl

Çizelge B.18–Mersin il Sınırları Dâhilindeki HES (Hidroelektrik Enerji Santrali) Projeleri İle İlgili Bilgiler (DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)

Hidroelektrik Enerji				
Ön inceleme ve master planı tamamlanan	1,45 MW	% -	5,69 GWh/yıl	% -
1 CEVİZLİGÖZ HES*	1,45 MW		5,69 GWh/yıl	

Planlama ve kesin projesi tamamlanan	568,86 MW	%49	1.663,10 GWh/yıl	% 43
1 MUT BARAJI VE HES* (EİE)	91,00 MW		270,00 GWh/yıl	
2 KAYRAKTEPE BARAJI VE HES *	290 MW		767 GWh/yıl	
3 SORGUN BARAJI VE HES	11,90 MW		37,68 GWh/yıl	
4 EFRENK BARAJI VE HES*	20,00 MW		77,44 GWh/yıl	
5 BOZYAZI HES	9,73 MW		32,18 GWh/yıl	
6 KAYABAŞI HES**	16,24 MW		56,33 GWh/yıl	
7 SİLİFKE 2 HES (EİE) *	18,62 MW		111,03 GWh/yıl	
8 LENDER HES I**	1,22 MW		7,97 GWh/yıl	
9 LENDER HES II**	5,29 MW		21,06 GWh/yıl	
10 LENDER HES III**	4,60 MW		17,64 GWh/yıl	
11 AK HAN I REG. VE HES**	29,50 MW		74,74 GWh/yıl	
12 AK HAN II REG. VE HES**	16,00 MW		40,07 GWh/yıl	
13 KIZILCA REGÜLATÖRÜ VE HES	6,81 MW		25,84 GWh/yıl	
14 BUKET HES**	17,28 MW		43,80 GWh/yıl	
15 KAPLANKAYA REG**	2,28 MW		8,85 GWh/yıl	
16 ÜÇTAŞ HES	2,57 MW		6,14 GWh/yıl	
17 SARAN HES**	17,65 MW		51,16 GWh/yıl	
18 YASSITAŞ REG*	5,92 MW		6,07 GWh/yıl	
19 AKSIFAT BARAJI VE HES*	2,25 MW		8,10 GWh/yıl	
İnşa halinde olan	15,00 MW	% 1	68,76 GWh/yıl	% 2
1 PAMUKLUK BARAJI VE HES	15,00 MW		68,76 GWh/yıl	
İşletmede olan	571,30 MW	% 50	2.148,94 GWh/yıl	% 55
1 ANAMUR HES	0,84 MW		3,50 GWh/yıl	
2 BERDAN HES (YİD)	10,20 MW		47,96 GWh/yıl	
3 GEZENDE HES	159,38 MW		528,00 GWh/yıl	
4 KADINCIK I HES	70,00 MW		315,00 GWh/yıl	
5 KADINCIK II HES	56,00 MW		307,00 GWh/yıl	
6 BOZYAZI HES	0,42 MW		1,00 GWh/yıl	
7 SİLİFKE HES	0,40 MW		2,15 GWh/yıl	
8 DERİNÇAY (HOCANTI) HES	0,88 MW		3,60 GWh/yıl	
9 ZEYNE HES	0,33 MW		1,00 GWh/yıl	
10 BİRKAPILI HES	48,50 MW		74,80 GWh/yıl	
11 PAMUK HES	23,73 MW		93,20 GWh/yıl	

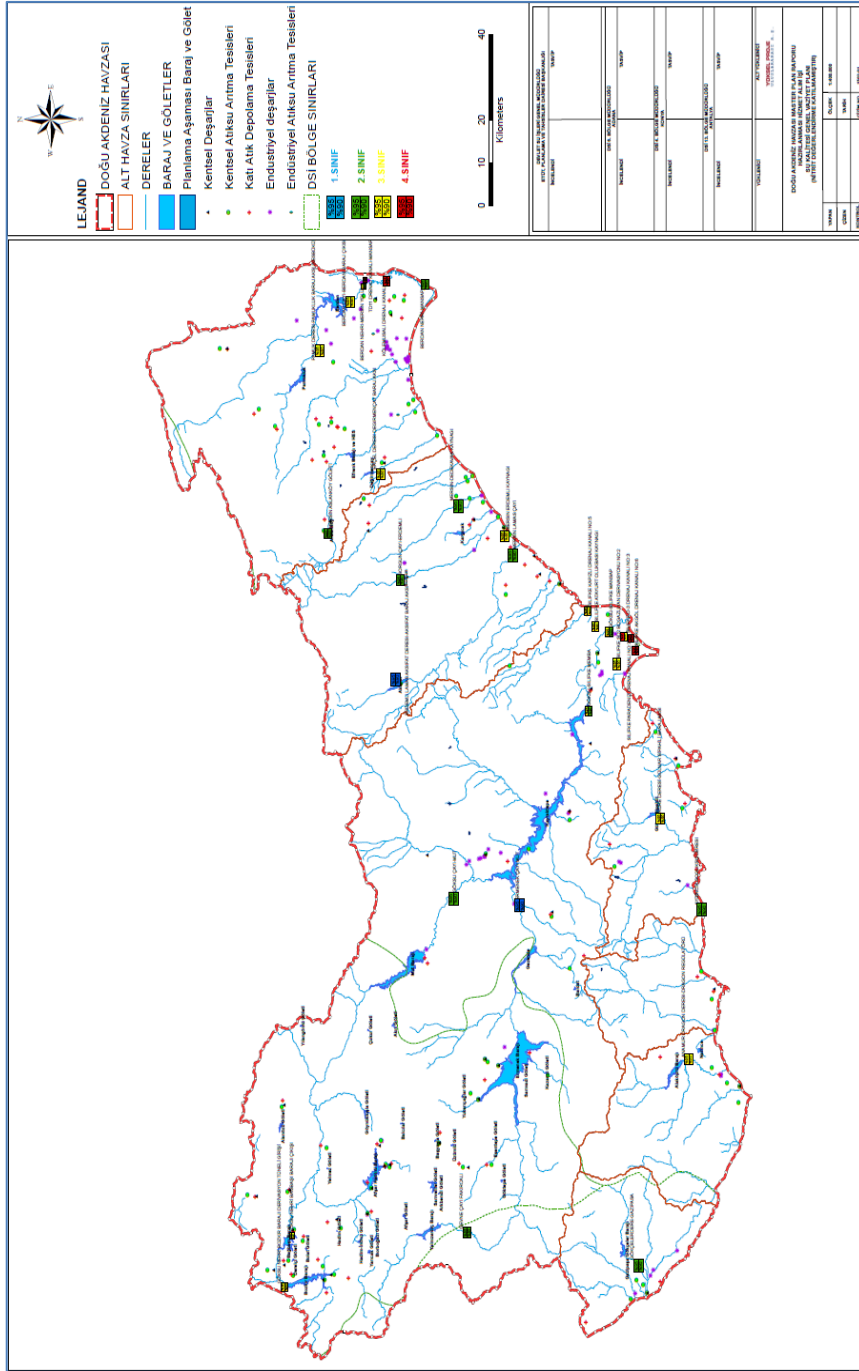
12 LAMAS III ve IV HES *	35,26 MW		120,00 GWh/yıl	
13 AZMAK I HES**	11,83 MW		44,14 GWh/yıl	
14 AZMAK II HES**	6,34 MW		23,66 GWh/yıl	
15 KİRPİLİK HES**	6,24 MW		23,28 GWh/yıl	
16 OTLUCA HES (EİE) *	47,70 MW		224,00 GWh/yıl	
17 REMSU HES	1,96 MW		7,10 GWh/yıl	
18 DİNÇ REGÜLATÖRÜ ve HES (EİE)*	1,97 MW		11,00 GWh/yıl	
19 GÖK HES**	10,01 MW		42,84 GWh/yıl	
20 SARIKAVAK BRJ VE HES (EİE) *	8,06 MW		42,60 GWh/yıl	
21 DAĞBAŞI HES**	10,43 MW		38,45 GWh/yıl	
22 YAZILI HES **	6,62 MW		28,39 GWh/yıl	
23 ALAKÖPRÜ BARAJI ve HES*	31,57 MW		91,25 GWh/yıl	
24 SEBİL HES**	23,64 MW		75,03 GWh/yıl	
İl hidroelektrik enerji toplamı	1.157 MW	% 100	3.886 GWh/yıl	% 100
İşletmede olan termik santraller	280 MW		2.101 GWh/yıl	
1 MERSİN KOJENERASYON TESİSİ	252 MW		1.891 GWh/yıl	
2 TOROS TARIM MERSİN SANTRALİ	12 MW		91 GWh/yıl	
3 FRİTO LAY TARSUS KOJENERASYON SANTRALİ	1 MW		5 GWh/yıl	
4 DURUM GIDA TERMİK KOJENERASYON	6 MW		42 GWh/yıl	
5 ÇİMSA ATIKISI SANTARLİ	9 MW		72 GWh/yıl	
İl toplam enerji üretimi	280 MW	% 19	2.101 GWh/yıl	% 35
İl enerji toplamı	1.437 MW		5.987 GWh/yıl	

* 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanun'a göre, DSİ ve EİE projelerine müracaat edilen HES'ler.

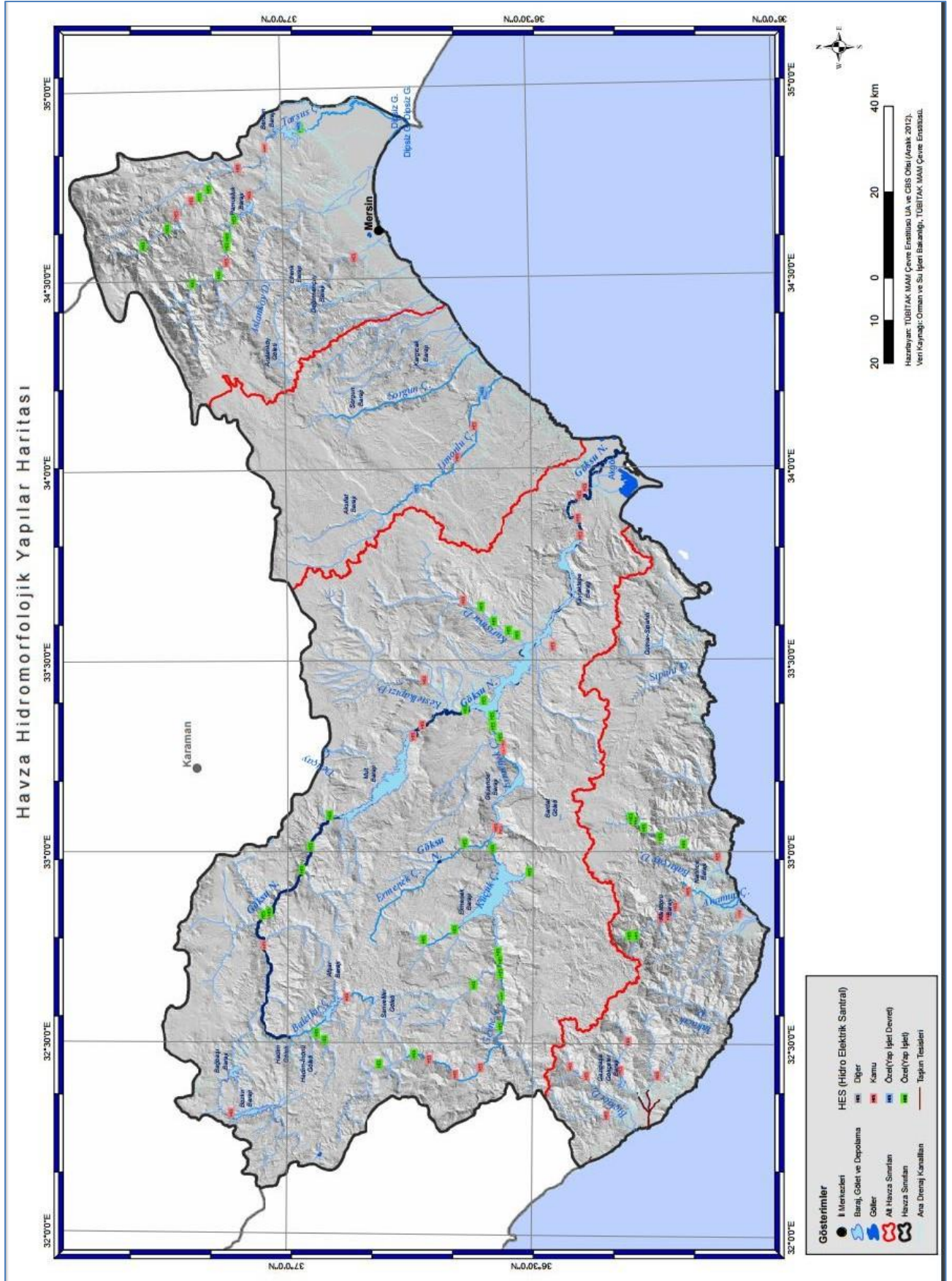
** 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanun'a göre, tüzel kişiler tarafından geliştirilen HES'ler

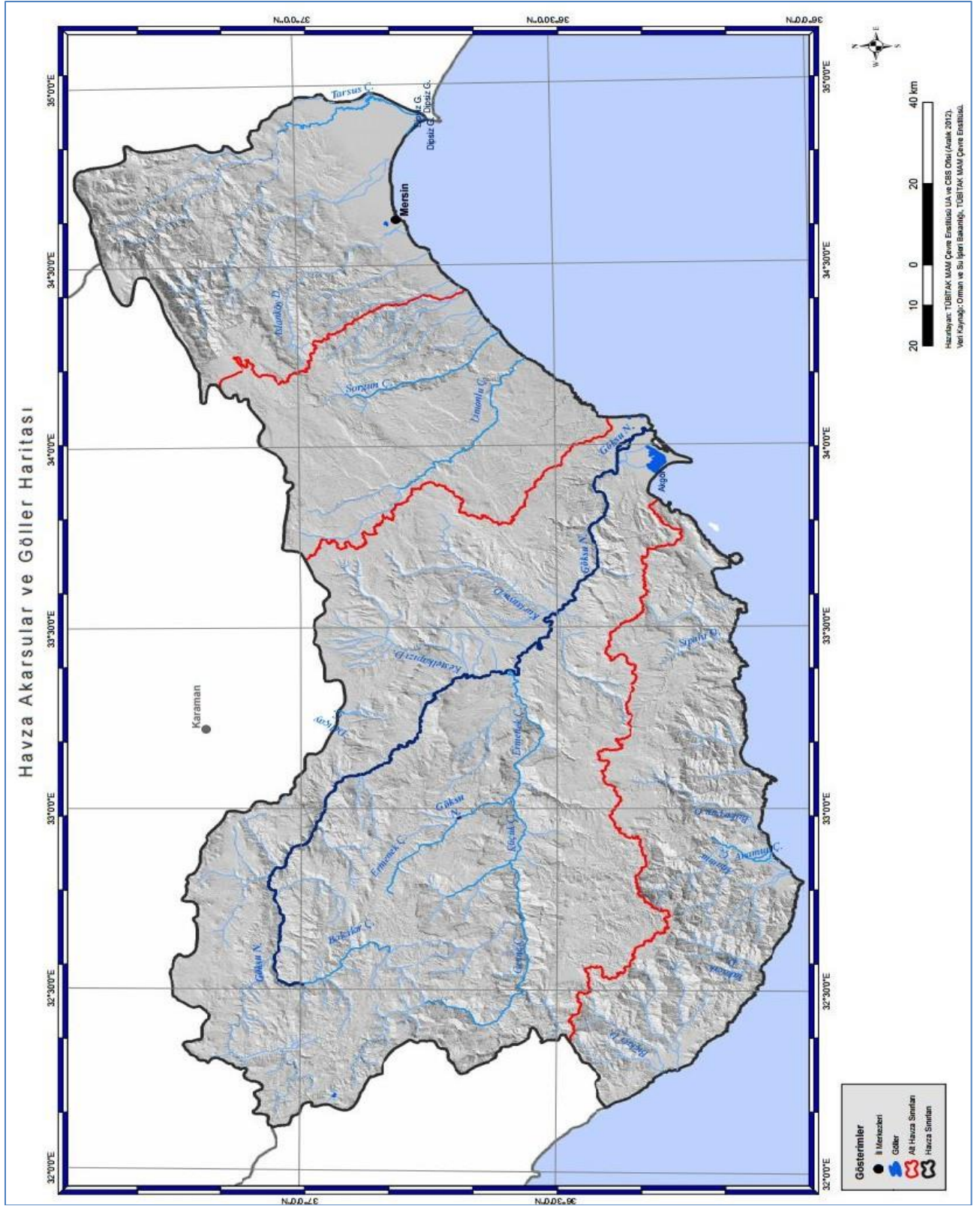
B.4.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı

DSİ verilerine göre; Rekreatiyonel su kullanımı ile ilgili bilgi bulunmamaktadır



Harita B.9 -Doğu Akdeniz Havzası Su Kalitesi Genel Vaziyet Planı
(DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)

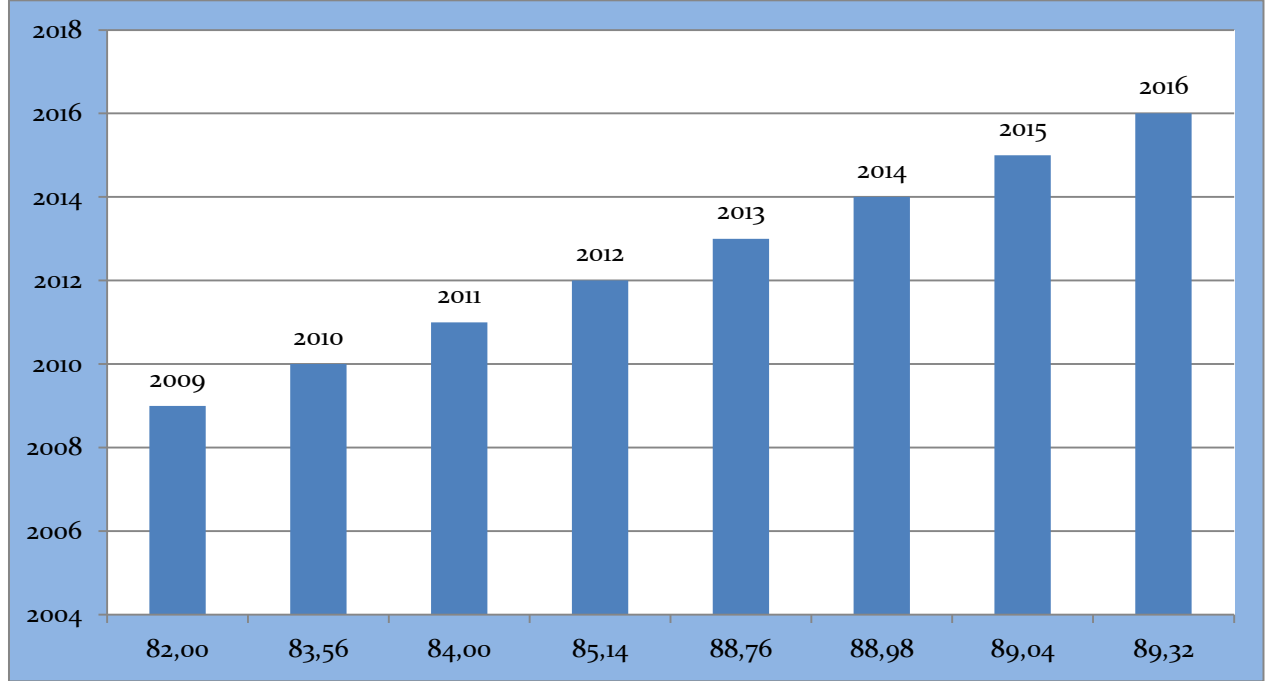




Harita B.11–Havza Akarsular ve Göller Haritası(DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)

B.5. Çevresel Altyapı

B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus



Grafik B.3- Mersin ilinde 2016 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (MESKİ Genel Müdürlüğü, 2017)

KARADUVAR ATIKSU ARITMA TESİSİ

Mersin Büyükşehir Belediyesi mücavir alanı içinde biri Doğu'da, diğeri de Batı'da olmak üzere iki ayrı Atıksu Arıtma Tesisinin yapımı öngörülmüştür. Karaduvar da kurulması planlanan Karaduvar Atıksu Arıtma Tesisini için 2006 yılında ihale yapılmış, Haziran 2007'de tesis inşaatına başlanmış ve 01.06.2010 tarihinde tesis tamamlanarak işletmeye açılmıştır. Meskun alanlardan cazibeli olarak Merkez Pompa İstasyonu, Karaduvar pompa istasyonu, Kazanlı Pompa İstasyonu ve Karacailyas Pompa İstasyonundan toplanan atıksular, pompalar yardımıyla basınçlandırılarak Karaduvar Atıksu Arıtma Tesisine ulaştırılmaktadır. 2016 yılında Karaduvar Atıksu Arıtma Tesisinde 46.291.552,00m³ atıksu arıtılmıştır.

Çizelge B.19 - Karaduvar Atıksu Arıtma Tesisini Tasarım Kriterleri
(DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)

Tasarım	No	2005	2020	2030
Toplam nüfus:		734.613	1.040.398	1.258.977
KAAT toplam atıksu debisi (günlük)	m ³ /gün	136.934	189.523	227.843
Ortalama debi Q_{ort.}	m ³ /saat	7.573	10.325	12.405
Maksimum debi Q_{max}	m ³ /saat	10.602	14.455	17.367
Toplam BOD₅-yükü	kg/gün	29.281	46.818	69.268
BOD ₅ -konsantrasyonu	mg/l	214	247	304
Toplam COD yükü	kg/gün	51.242	83.232	125.942
COD- konsantrasyonu	mg/l	374	439	553

Total AKM yükü	kg/gün	37.386	56.474	80.613
AKM konsantrasyonu	mg/l	273	298	354
Toplam azot yükü	kg/gün	5.372	8.584	12.696
N Konsantrasyonu	mg/l	39	45	56
Toplam fosfor yükü	kg/gün	1.424	2.060	2.553
P Konsantrasyonu	mg/l	10	11	11

KAAT için Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 29/04/2009 tarih ve 27214 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevre Kanununca Alınması Gereken İzin ve Lisanslar Hakkında Yönetmelik gereğince 21.05.2012 tarihinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca KAAT’ye ait Çevre İzni belgemiz düzenlenmiştir. Söz konusu çevre iznini takiben Derin Deniz Deşarjı İzleme Genelgesi ilgili hükümleri doğrultusunda Arıtma Tesisi çıkış suyunda (haftada 2 defa) ve alıcı ortamdan (deniz suyu ve sediman) numune alma ve analizler yetkili çevre laboratuvarlarına yaptırılmış olup analiz sonuçları www.meski.gov.tr adresinde paylaşılmaktadır. Ayrıca yüzme döneminde Sağlık İl Müdürlüğü Personelleri ile birlikte Mersin sahillerinde farklı noktalardan deniz suyu numunesi alınarak Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği uyarınca analizleri yine aynı kuruma yaptırılmakta analiz sonuçları hem Mersin Sahiline yerleştirilen totemde hem de www.meski.gov.tr adresinde paylaşılmaktadır.Çevre izin yenileme işlemlerine başlanmış olup, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından Çevre İzin konumuz Derin Deniz Deşarjından AtıksuDeşarjı olarak değiştirilmesi istenilmiş Oluş, izin işlemlerine Geçici Faaliyet Belgesi iş ve işlemlerine e-çevre izinleri portalından başlatılmıştır.

MEZİTLİ ATIKSU ARITMA TESİSİ

Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD)’ndan temin edilen 20 milyon Avro tutarındaki dış kredi ile gerçekleştirilecek olan Mezitli Atıksu Arıtma Tesisi 150.000 kişi eşdeğer nüfus ve 30.000 m3/gün kapasiteli olarak tasarlanmıştır. Alt yapı projesine paralel olarak gerçekleştirilecek bu tesis karbon, azot ve fosfor giderimi ile çamur arıtmayı da içine alan ileri biyolojik arıtma teknolojisine sahip olacaktır. Tesis ile ilgili çalışmalar hızla devam etmekte olup ihale aşamasındadır.

İLÇELERDEKİ ATIKSU ARITMA TESİSLERİ

06/12/2012 tarih ve 28489 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe koyulan 6330 On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmialtı İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile Mersin Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğümüz’ün hizmet sınırları il sınırı olarak genişlemiş olup yeni bağlanan İlçelerimizdeki atıksu arıtma tesisleri de İdaremiz sorumluluk alanına dahil olmuştur.Sözkonusu atıksu arıtma tesisi giriş ve çıkış suyu karakterizasyonunun belirlenmesi için Daire Başkanlığımızın teknik çalışanları tarafından belirli periyotlarda numuneler alınarak analizleri MESKİ Merkez Su Analiz Laboratuvarında yaptırılarak ilgili Şube Müdürlüklerine iletilmektedir.

TARSUS ATIKSU ARITMA TESİSİ

Atıksu Arıtma Tesisi yaklaşık olarak 15,5 hektarlık kullanılabilir alanı ile Adana-Mersin karayolunun 2,5 km güneyinde kent merkezinin güney- güney batısında, Karabucak Ormanı’nın yanında yer almaktadır. Atıksu Arıtma Tesisi 08.11.2001 yılında işletmeye

alınmıştır. 312.398 eşdeğer nüfusa hizmet verebilecek olan tesis, uzun havalandırmalı aktif çamur prosesine sahip, biyolojik arıtma sistemidir. Tarsus Atıksu Arıtma Tesisi için Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 29/04/2009 tarih ve 27214 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevre Kanununca Alınması Gereken İzin ve Lisanslar Hakkında Yönetmelik gereğince süresi dolan deşarj izini 30.01.2015 tarihinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca düzenlenen Atıksu Konulu Çevre İzni belgesi olarak yenilenmiştir.

ERDEMLİ ATIKSU ARITMA TESİSİ

Erdemli Atıksu Arıtma tesisi azot ve fosfor giderimi yapan uzun havalandırmalı aktif çamur (BNR) sistemine göre projelendirilmiştir. Tesisin 1.kademesi 2027 yılına kadar 50.000 kişi/gün, 2.kademesi 2042 yılına kadar 100.000 kişi/gün eşdeğer nüfusa göre projelendirilmiştir. Erdemli Atıksu Arıtma Tesisi 2011 yılında işletmeye alınmış olup, Erdemli Belediyesine ait Atıksu Konulu Çevre izin belgesi mevcut olup 6330 sayılı yasa ile MESKİ Genel Müdürlüğü bağlandığından dolayı çevre izninde Unvan değişikliği işlemleri 09.06.2015 tarihinde tamamlanmış olup çevre izni yenileme işlemleri e-çevre izinleri sisteminden başlatılmıştır.

Çizelge B.20 - Erdemli Atıksu Arıtma Tesisi Tasarım Kriterleri (DSİ 6. Bölge Müdürlüğü, 2017)

Parametre	1.Kademe	1.Kademe (2027)	2.Kademe	2.Kademe (2042)
	Kış m ³ /saat	Yaz, m ³ /saat	Kış m ³ /saat	Yaz, m ³ /saat
Ortalama Debi	554	604	896	952
Proje Debisi Qpro	873	958	1290	1375
Maksimum Debi Qmax	1045	1150	1762	1881
Minimum Debi Qmin	397	430	619	656

KARGIPINARI ATIKSU ARITMA TESİSİ

Mersin ilinin, Erdemli ilçesinde bulunan Kargıpınarı Atıksu Arıtma Tesisi Mevcut AAT Rehabilitasyon ve Kapasite Artırımı Yapım işi kapsamında ardışıklı kesikli reaktör prosesine göre (SPR) çalışır hale getirilmiş olup, tesisin kapasitesi 1.800 m³/gün’den 6.000 m³/gün’e çıkartılmıştır. Tesisin geçici kabul işlemleri tamamlanmış olup, 25.11.2016 tarihi itibarıyla işletilmeye başlanmıştır.

Kargıpınarı Atıksu Arıtma Tesisi Üniteleri:

- ✓ Kaba ızgara
- ✓ İnce ızgara
- ✓ Kum Yağ Tutucu
- ✓ SBR Havuzu
- ✓ Son Çökeltme Havuzu
- ✓ Çamur Susuzlaştırma Ünitesi

SİLİFKE ATIKSU ARITMA TESİSİ

Atıksu Arıtma Tesisi, Mersin İlinin Silifke İlçesine hizmet vermek üzere kurulmuştur. . Tesis kapasitesi 21.000 m³/gün olup birincil ve ikincil arıtım ve çamur prosesini kapsayan arıtma basamaklarını içermektedir. Tesis 90.000 kişi/gün kapasiteye sahip 1. kademesinin 2010 yılına kadar, 180.000 kişi/gün kapasiteye sahip 2. kademesinin ise 2028 yılına kadar ihtiyaca cevap vereceği şekilde projelendirilmiştir. MPE(Silifke AAT işleten firma) 'ye ait Atıksu Konulu Çevre izin belgesi mevcut olup 6330 sayılı yasa ile MESKİ Genel Müdürlüğü bağlandığından dolayı çevre izninde Unvan değişikliği işlemleri 09.06.2015 tarihinde tamamlanmış olup ,06.09.2016 tarihinde çevre izni yenilenmiştir.

Çizelge B.21 - Silifke Atıksu Arıtma Tesisi Tasarım Kriterleri (DSİ 6. Bölge Müdürlüğü,2017)

		2010 yılı	2028 yılı
Toplam Nüfus		90.000	180.000
AAT Toplam Atıksu Debisi	m ³ /gün	12.312,7	28.912,5
Proje Debisi	m ³ /saat	880,2	1.810,0
Maximum Debi	m ³ /saat	1.051,0	2.470,0

KIZKALESİ ATIKSU ARITMA TESİSİ

Mersin İli, Erdemli İlçesi, Kızkalesi Mh. Kızkalesi Atıksu Arıtma Tesisidir. Kızkalesi Atıksu Arıtma Tesisi birincil ve ikincil arıtım proseslerini içeren 1000m³/gün kapasiteli biyolojik arıtma tesisidir. Tesis ile ilgili kapasite artışı için işlemler devam etmektedir.

Çizelge B.22 - Kızkalesi Atıksu Arıtma Tesisi Tasarım Kriterleri (DSİ 6. Bölge Müdürlüğü,2017)

		2010 yılı
Toplam Nüfus		
AAT Toplam Atıksu Debisi	m ³ /gün	1.000
Ortalama Debi	m ³ /saat	41,7
Maximum Debi	m ³ /saat	87,5

ATAKENT ATIKSU ARITMA TESİSİ

Mersin ilinin, Silifke ilçesinde bulunan Atakent Atıksu Arıtma Tesisi, 3.100 m³ /gün kapasiteli biyolojik arıtma tesisinin kapasitesi Mevcut AAT Rehabilitasyon ve Kapasite Artırımı Yapım işi kapsamında 28.000 kişi eşdeğer nüfus ve 6.800 m³/gün'ekapasiteye çıkartılmış olup, Konvansiyonel tip tam karışımli aktif çamur sistemine sahip biyolojik arıtma tesisinin 09.11.2016 geçici kabul işlemleri tamamlanmış olup, tesis işletilmeye başlanmıştır. Tesis Çed Kapsam Dışı ve Ek-6 formları onaylanmış olup, tesis Proje Onay aşamasındadır.Proje Onay işlemlerine müteakip çevre izin ve işlemlerine başlanılacaktır.

Atakent Atıksu Arıtma Tesisi Üniteleri:

- ✓ Kaba ızgara
- ✓ İnce Izgara
- ✓ Ön Çökeltim Havuzu
- ✓ Havalandırma Havuzu
- ✓ Son Çökeltme Havuzu
- ✓ Çamur Susuzlaştırma Ünitesi ve Belt Filtre

NARLIKUYU ATIKSU ARITMA TESİSİ

Çizelge B.23 - Narlıkuyu Atıksu Arıtma Tesisi Tasarım Kriterleri
(DSİ 6. Bölge Müdürlüğü,2017)

Proje Hedef Yılı	1. Kademe	2. kademe
Toplam Eşdeğer Nüfus	26500	41500
Günlük Debi	2208	3360
Toplam BOİ5 (mg/l)	302	302

Mersin ili, Silifke ilçesi, NarlıkuyuMh. adresinde bulunan NarlıkuyuAtıksu Arıtma Tesisidir. NarlıkuyuAtıksu Arıtma Tesisi klasik aktif çamur sistemi(kapalı sistem) 500 m³/gün 1.000 kişilik kapasitelidir.

NarlıkuyuAtıksu Arıtma Tesisi Üniteleri:

- ✓ Kaba Izgara
- ✓ Havalandırma Havuzu
- ✓ Çıkış Kanalı

BOZYAZI ATIKSU ARITMA TESİSİ

Mersin ili,Bozyazı ilçesinde bulunan Bozyazı Atıksu Arıtma Tesisi Uzun Havalandırılmalı Aktif Çamurprosesine sahip olan tesis 1.Kademe için,26.500 eşdeğer nüfusa ve 2.208 m³/gün arıtma tesisidir.Tesisin geçici kabul işlemleri tamamlanmış olup 17.11.2016 tarihinden itibaren işletilmeye başlanmıştır.

Bozyazı Atıksu Arıtma Tesisi Üniteleri:

- ✓ Kaba ızgara
- ✓ İnce Izgara
- ✓ Havalandırılmalı Kum ve Yağ Tutucu Ünitesi
- ✓ Anaerobik Havuz
- ✓ Havalandırma Havuzu
- ✓ Son Çökeltme Havuzu
- ✓ Çamur Susuzlaştırma Ünitesi

Mersin il sınırı içerisinde 2016 yılı içerisinde 75.651.974,00 m³/yıl atıksu arıtılmıştır.

MERSİN İLİ, SİLİFKE İLÇESİ, MARA MAHALLESİ ATIKSU ARITMA TESİSİ

Mersin ili, Silifke ilçesi, Mara Mahallesinde yapılması planlanan ve proje çalışması tamamlanmıştır. Mara Atıksu Arıtma Tesisi “Uzun Havalandırmalı Aktif Çamur Sistemi”dir. Proje 2050 yılı nüfusu 53.465 Kişi olup, 2050 yılı proje debisi 104,80 L/sn’dir

MERSİN İLİ, ERDEMLİ İLÇESİ, TÖMÜK ATIKSU ARITMA TESİSİ

Mersin İli, Erdemli İlçesi, Tömük Mahallesinde yapılması planlanan ve projesi yapım aşamasına geçecek olan Atıksu Arıtma Tesisi Tömük ve Arpaçbahşiş Mahallelerinin atıksularını toplayacaktır. Tömük Atıksu Arıtma Tesisi “Uzun Havalandırmalı Aktif Çamur Sistemi”dir. 2050 yılı Proje nüfusu 87.157 kişi olup, proje kışlık debisi 23.000 m³/gün, proje yazlık debisi 29.000m³/gün’dür.

MERSİN İLİ, ÇAMLIYAYLA İLÇESİ, SEBİL ATIKSU ARITMA TESİSİ

Mersin ili, Erdemli ilçesi, Tömük Mahallesinde yapılması planlanan ve proje çalışması devam etmekte olan Sebil Atıksu Arıtma Tesisi “Uzun Havalandırmalı Aktif Çamur Sistemi” olup, Atıksu Arıtma Tesisleri Teknik Usuller Tebliği Ek-7 Sulama Suyu Deşarj Kriterlerini sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. 2050 yılı Proje kışlık nüfusu 4.013 kişi, proje yazlık nüfusu 11.361 Kişi olup, 2050 yılı proje kışlık debisi 461,28 m³/gün, proje yazlık debisi 1.603,68 m³/gün’dür.

YENİCE ATIKSU ARITMA TESİSİ

Proje 2050 yılı nüfusu 15.000 Kişi olup, 2050 yılı proje debisi 2.592m³/gün’dür.

Çizelge B.24 – Mersin ilinde 2016 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu
(MESKİ Genel Müdürlüğü, 2017)

Yerleşim Yerinin Adı		Belediye Atıksu Arıtma Tesis Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesis Türü			Mevcut Kapasitesi (m ³ /gün)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deşarj Noktası koordinatları	Deniz Deşarjı	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün)
		Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri						
İl Merkezi	Karaduvar Atıksu Arıtma Tesis	x				x	x	189.523	1.585	(Google Earth) 36°47'26.05"N 34°42'28.35"E	var	2020 yılı için 1.050.000 kişilik eşdeğer nüfusa hizmet edecek şekilde tasarlanmıştır.	60
İlçeler	Tarsus Atıksu Arıtma Tesis	x				x		61.272	0.530		-	2020 yılı için 436.219 kişilik eşdeğer nüfusa hizmet edecek şekilde tasarlanmıştır.	30
	Erdemli Atıksu Arıtma Tesis	x				x	x	21.972	0.151		-	2042yılı için 100.000 kişilik eşdeğer nüfusa hizmet edecek şekilde tasarlanmıştır.	18
	Kargıpınarı Atıksu Arıtma Tesis	x				x		6.000	0,069		-	Tesis 28.000 kişi kapasitelidir.	6
	Atakent Atıksu Arıtma Tesis	x				x		6.800	0,078		-	Tesis 28.000 kişi kapasitelidir.	8
	Silifke Atıksu Arıtma Tesis	x				x		21.000	0.074		-	2028yılı için 180.000 kişilik eşdeğer nüfusa hizmet edecek	15

												şekilde tasarlanmıştır.	
	NarlıkuyuAtıksu Arıtma Tesis	x				x(Paket)		500	0.006			1.000 kişilik eşdeğer nüfusa hizmet edecek şekilde tasarlanmıştır.	-
	Bozyazı Atıksu Arıtma Tesis	x				x		2.652	0.030		-	26.462 kişi kapasite(ikinci kademe nüfus 41.264 (2047 yılı))	3

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

Çizelge B.25 – Mersin ilinde 2016 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Mersin Tarsus OSB Müdürlüğü, 2017)

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı	Deşarj Koordinatları
Mersin Tarsus Organize Sanayi Bölgesi	Çalışıyor	3000 m ³ /gün	Fiziksel-Kimyasal-Biyolojik	2	DSİ drenaj kanalı	4084767 660451
Mersin Tarsus Organize Sanayi Bölgesi Gelişme Alanı	İnşaat	5000 m ³ /gün	Fiziksel-Kimyasal-Biyolojik	-	Güdübeş deresi	4081811 653832

Silifke OSB bünyesinde kurulması planlanan atıksu arıtma tesisi, teklif toplama aşamasındadır. Atıksu arıtma tesisi proje aşamasına geçmemiştir.

B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri

Mersin Büyükşehir Belediyesine ait 2 adet düzenli depolama bulunmaktadır. Bunlar;

1. Mersin İli Akdeniz İlçesi Sarıbrahimli Mahallesi Akkoç Tepe Mevkii Düzenli Depolama Tesis
2. Silifke İlçesi Tosmurlu Mahallesi Göksu Katı Atık Düzenli Depolama Tesis

Söz konusu tesislere ait Google görüntüleri aşağıda yer almaktadır.

Harita B.12 - Mersin İli Akdeniz İlçesi Sarıbrahimli Mahallesi Akkoç Tepe Mevkii Düzenli Depolama Tesis (Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2017)





Harita B.13 - Silifke İlçesi Tosmurlu Mahallesi Göksu Düzenli Depolama Tesisi
(Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2017)

İlde bulunan katı atık düzenli depolama tesislerinde biriken/oluşan atık suların toprağı ve suları kirletmemesi için sızıntı suyu toplama boruları çöpün depolandığı yerlere teşkil edilmiştir. Toplanan sızıntı suları toplama lagünlerinde biriktirilmektedir. Lagünler geçirimsiz tabaka ve membranlarla teşkil edilmiş olup aylık olarak akredite laboratuvarlarda ölçüm yapılmaktadır.

B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

Konu ile ilgili herhangi bir bilgi elde edilememiştir.

B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

Mersin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne konu ile ilgili çalışmalara devam edilmektedir.

B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı

Mersin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü olarak; 03.08.2010 tarih ve 27661 sayılı R.G. Yayınlanarak yürürlüğe giren Evsel ve Kentsel Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasına Dair Yönetmelik hükümleri kapsamında; Frito Lay Gd. San. Tic. A.Ş. "Stabilize Arıtma Çamuru İzin Belgesi" verilmiştir. Ayrıca İlimiz sınırları içerisinde bulunan MEY Alkollü içkiler A.Ş. ye ait arıtma çamurlarının Adana İli sınırları içerisinde kullanılmak istenmesi nedeniyle Adana İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü koordinasyonunda "Stabilize Arıtma Çamuru İzin Belgesi" belgesi verilmesiyle ilgili iş ve işlemlere katılım sağlanmıştır.

Karaduvar Atıksu Arıtma Tesisi'nden çıkan arıtma çamurunun tarımda kullanılması ile ilgili "Evsel ve Kentsel Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasına Dair Yönetmelik" (EKAÇTKDY)" uyarınca gerekli analizleri akredite bir laboaratuvara yaptırılmış olup söz konusu arıtma çamuru nitelikleri uygun olmasına karşın Çukurova Bölgesinde kayaç yapısında Nikel konsatrasyonu yüksek olduğundan ilgili Yönetmelik gereği tarımda kullanılamamakta ve Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik uyarınca gerekli tüm analizleri yaptırılarak Mersin Büyükşehir Belediyesi Düzenli Depolama Alanına gönderilmektedir.

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

Bu yönetmelik kapsamında; doğaya yeniden kazandırma çalışmalarına ilişkin hazırlanmış olduğu uygulama takvimine göre yapılan çalışmaları Mersin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne sunan işletmelerin yıllık izleme raporları Bakanlığımıza gönderilmektedir.

B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge B.26 – Mersin ilinde 2016 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları (Mersin İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2017)

Bitki Besin Maddesi (N,P,K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	1.045.617	
Fosfor	601.320	
Potas	1.010.824	
TOPLAM	2.657.761	

Çizelge B.27 - Mersin ilinde 2016 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler
Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri
(Mersin İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2017)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Zararlı böceklerle mücadele amacıyla	122.076	
Herbisitler	Yabancı ot mücadelesinde	5.173	
Fungisitler	Hastalık etmenleriyle mücadelede	252.818	
Rodentisitler	Fare mücadelesinde	6	
Akarisitler	Kırmızı örümcek mücadelesinde	76.806	
Diğer	Nematod Mücadelesinde kullanılır	1.160.168	
- Nematositler	Muhtelif zararlılarla mücadelede		
- Kışlık ve Yazlık Yağlar			
- Diğer			
TOPLAM		1.617.047	

Mersin İlinde 2016 Yılında Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış 75 adet analizin tamamı temiz çıkmıştır.

B.7. Sonuç ve Değerlendirme

Bu bölümde yeraltı, yerüstü ve deniz potansiyelimiz ele ele alınmıştır. Olası çevresel etkilerinin boyutu irdelenmiş ve her bölümde tablolar ve yorumlar halinde sunulmuştur.

Kaynaklar

- DSİ 6. Bölge Müdürlüğü,
- Mersin İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü,
- Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığı,
- Silifke Organize Sanayi Bölgesi (OSB),
- Mersin – Tarsus Organize Sanayi Bölgesi (OSB),
- Mersin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü (Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü),
- Çamlıyayla Belediye Başkanlığı

C.ATIK

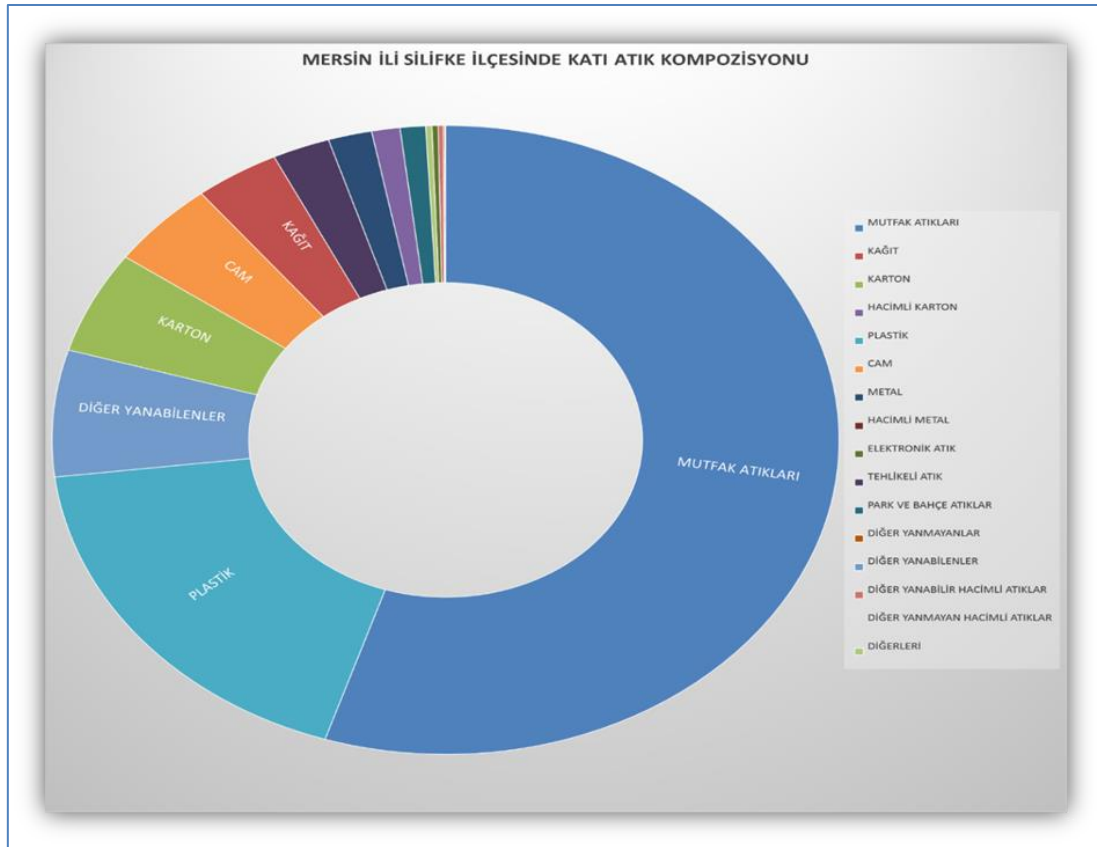
C.1. Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)

Mersin Merkez 4 ilçe (Akdeniz, Toroslar, Yenişehir ve Mezitli) ve Silifke ilçelerinde düzenli depolama hizmeti verilmektedir. Tarsus dahil 2016 yılı içerisinde anılan 6 ilçede toplam; 504.126,00 ton/yıl Belediye atığı bertaraf edilmiştir.

İldeki düzenli depolama tesisleri Merkez Akdeniz ilçesi ve Silifke ilçelerinde bulunmaktadır.

6360 sayılı Büyükşehir Belediyeleri kanunun yürürlüğe girmesiyle kapatılan belde belediyeler ile ilçe belediyelerin kullanmakta olduğu vahşi (düzensiz) depolama alanları vardır. Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ile birlikte yürütülmekte olan bu çalışmada 48 adet düzensiz depolama alanı tespit edilmiş ve ilgili mevzuat hükümleri ile çalışmalar sürdürülmektedir.

Grafik C.1 - Mersin ili Silifke ilçesinde Katı Atık Kompozisyonu (Mersin Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı, 2017)



Grafik C.2 - Mersin ili Tarsus ilçesinde Katı Atık Kompozisyonu (Mersin Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı, 2017)



Grafik C.3 - Mersin ilinde Katı Atık Kompozisyonu (Mersin Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı, 2017)



Resim C.1 - Mersin İlinde Katı Atık Kompozisyonu Ve
Katı Atık Karakterizasyonu Çalışmaları
(Mersin Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı, 2017)



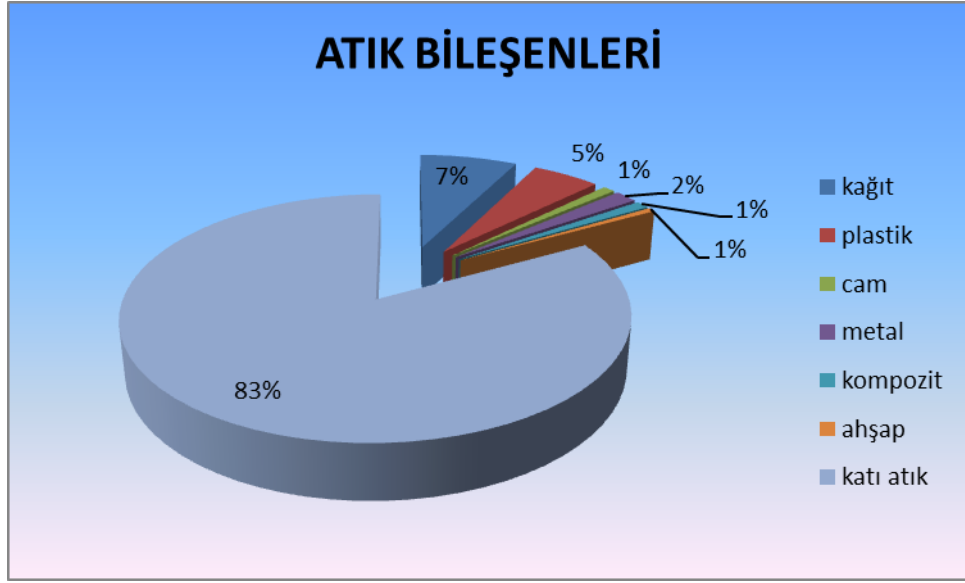
Mezitli ilçesinde, katı atık toplama ve taşıma hizmetini yürütülmekte olup, toplanan katı atıklar Mersin Büyükşehir Belediyesi Katı Atık Düzenli Depolama tesisine nakledilmektedir.

Çizelge C.1–Mezitli ilçesi 2016 Yılı Katı Atık Verileri (Mezitli Belediye Başkanlığı, 2017)

AYLAR	ATIK MİKTARI (TON)
OCAK	4.192,00
ŞUBAT	4.136,00
MART	4.309,00
NİSAN	4.205,00
MAYIS	4.504,00
HAZİRAN	5.058,00
TEMMUZ	5.191,00
AĞUSTOS	4.999,00
EYLÜL	5.054,00
EKİM	4.742,00
KASIM	4.412,00
ARALIK	4.493,00
TOPLAM	55.295,00

Çizelge C.2 –Mezitli ilçesi 2016 Yılı Ambalaj Atığı Verileri
(Mezitli Belediye Başkanlığı, 2017)

AMBALAJ ATIĞI	MİKTARI (KG)
KAĞIT/KARTON	5.011,894
PLASTİK	3.478,949
CAM	636,272
METAL	1.154,952
KOMPOZİT	681,492
AHŞAP	384,480
TOPLAM	11.348,04



Grafik C.4- Mezitli ilçemizdeki 2016 Yılı Atık Kompozisyonu
(Mezitli Belediyesi Başkanlığı, 2017)

Çizelge C.3 –2016 Yılı İçin il/ilçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/Birliklerce Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri(Mezitli Belediye Başkanlığı, 2017)

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi			
		Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama
MEZİTLİ BELEDİYESİ		217400	181167	165	145	0.76	0.8	-	ÖS	X	-	-	-

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

Çizelge C.4 – Çamlıyayla ilçesinde 2016 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/ Birliklerce Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri(Çamlıyayla Belediye Başkanlığı, 2017)

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi/Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi			
		Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem(Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama
Çamlıyayla Belediyesi		100000 yklşk	8140	15-16 yklşk	1-1,5 yklşk	6-6,5 yklşk	5-5,5 yklşk	YOK	İLÇE BELEDİYESİ - BÜYÜKŞEHİR	**	**	**	**

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

**Toplama ve taşıma işlemleri İlçe Belediyesi, depolama ve diğer işlemler Büyükşehir Belediyesi tarafından yapılmaktadır.

Çizelge C.5 – 2016 Yılında Mersin Merkez ilçelerde Bertaraf Edilen Atık Miktarı
(Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2017)

2016					
Aylar	Belediyeler (Ton)				Genel Toplam (Ton)
	Akdeniz	Yenişehir	Toroslar	Mezitli	
Ocak	9.538	6.445	6.834	4.191	27.008
Şubat	9.339	4.135	6.484	6.247	26.205
Mart	9.896	6.555	6.636	4.309	27.396
Nisan	9.316	6.318	6.355	4.205	26.194
Mayıs	10.101	6.791	6.789	4.503	28.184
Haziran	10.656	7.167	7.310	5.058	30.191
Temmuz	9.922	6.512	6.385	5.191	28.010
Ağustos	9.379	6.413	6.265	4.998	27.055
Eylül	9.649	6.797	6.942	5.053	28.441
Ekim	9.848	7.019	6.966	4.742	28.575
Kasım	9.286	6.720	6.606	4.412	27.024
Aralık	9.821	6.931	7.235	4.493	28.480
Toplam	116.751	77.803	80.807	57.402	332.763

Çizelge C.6 – 2016 Yılında Silifke ilçesinde Toplanan Katı Atık Miktarı
(Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2017)

2016	
Aylar	Silifke Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi (Ton)
	Belediye Atıkları
Ocak	2.616
Şubat	2.645
Mart	2.776
Nisan	2.731
Mayıs	3.017
Haziran	7.062
Temmuz	4.117
Ağustos	3.889
Eylül	3.720
Ekim	3.154
Kasım	2.844
Aralık	2.825
Toplam	41.396

Çizelge C.7 – 2016 Yılında Tarsus ilçesinde Toplanan Katı Atık Miktarı
(Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2017)

2016	
Aylar	Tarsus Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi (Ton)
Belediye Atıkları	
Ocak	8.011
Şubat	8.074
Mart	8.066
Nisan	7.378
Mayıs	8.363
Haziran	9.025
Temmuz	7.898
Ağustos	7.703
Eylül	8.475
Ekim	7.815
Kasım	7.678
Aralık	8.498
Toplam	96.984

- Ayrıca, Merkez ve Silifke ilçelerinde birer adet olmak üzere toplam 2 Adet Katı Atık Düzenli Depolama ve Bertaraf Tesisimizde ve Tarsus Vahşi Depolama alanındaki evsel katı atıklardan üretilen ortalama yıllık elektrik enerjisi miktarı 40.457,633 MW tır.

Çamlıyayla İlçesi belediye sınırları içerisinde kalan alanın yayla özelliğinde olması ve sanayi kuruluşunun olmaması sebebi ile atıkların tamamına yakını evsel atıklar oluşturmaktadır. Nüfus yaz ve kış aylarında yaklaşık yirmi kata varan farklılıklar göstermekte olup atık miktarı da bu farklılığa paralel olarak değişmektedir. Katı atık depolama alanı iptal edilmiş olup düzenli depolama tesisimiz bulunmamaktadır. Atıklar Tarsus depolama alanına transfer edilmektedir. Atık miktarı, tahmini olarak; kış aylarında günlük 1000-1500kg, yaz aylarında 15.000-16.000 kg. civarındadır. Çamlıyayla göç veren bir ilçe olması sebebi ile kış aylarındaki atık miktarında buna paralel olarak düşüş görülmektedir. Yaz aylarında da artış olmaktadır.

Anamur-Bozyazı-Aydıncık Belediyeleri tarafından Akdeniz Katı Atık Birliği kurulmuştur. Anamur-Bozyazı-Aydıncık belediyelerince çalışmalar devam etmektedir.

Mersin Toroslar Belediyesi sınırları içerisinde 2016 yılında toplanan evsel katı atık miktarı 80.813 ton, hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atık miktarı 40.841 tondur. Ayrıca 11.123,260 ton geri dönüşüm atığı (kâğıt, karton, cam, pet, metal vb.) da belediye ile sözleşmeli geri dönüşüm firmaları ÇEVDOSAN ve AKASMA tarafından toplanmıştır.

Toroslar Belediyesi ekiplerince toplanan hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıklarımız belediye sınırları içerisinde belirlenen döküm alanlarında biriktirilmekte ve biriken malzemedan ihtiyaç nispetinde bir miktarı dolgu malzemesi olarak değerlendirilmektedir.

**Çizelge C.8 - Toroslar İlçesinde 2016 Yılı İçin Toplanan Atık Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri
(Toroslar Belediye Başkanlığı Temizlik İşleri Müdürlüğü, 2017)**

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi/Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor ?	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi			
		Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem(Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/Kompost / Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama
TOROSLAR BELEDİYESİ	-	285.971	285.971	222	226,33	0,78	0,79	-	OS	BB	-	-	-

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

Yenişehir Belediyesi sınırları içerisinde günlük 220 -250 ton evsel atık toplanmakta ve Mersin Büyükşehir Belediyesinin düzenli atık depolama sahasına gönderilmektedir. Depolama işlemleri Büyükşehir Belediyesi tarafından gerçekleştirilmektedir.

Yenişehir belediyesi tarafından Mersin ilinde 32 mahallede, 247.459 kişilik nüfusa hizmet ulaştırılmaktadır. Vahşi depolama alanı bulunmamaktadır.

**Çizelge C.9 - Yenişehir Belediyesinde Toplanan Atık Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri
(Yenişehir Belediye Başkanlığı, 2017)**

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi			
		Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama
YENİŞEHİR BELEDİYESİ	YENİŞEHİR BELEDİYESİ	247.459	247.459	240	220	0,96	0,88	-	BELEDİYE	BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	-	-	-

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

**Çizelge C.10 - Akdeniz Belediyesinde Toplanan Atık Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri
(Akdeniz Belediye Başkanlığı, 2017)**

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi			
		Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama
AKDENİZ BELEDİYESİ	AKDENİZ BELEDİYESİ	276.053	276.053	329	316	1,2	1,1	-	OS	MERSİN BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	-	-	-

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

**Çizelge C.11 - Tarsus Belediyesinde Toplanan Atık Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri
(Tarsus Belediye Başkanlığı, 2017)**

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi			
		Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama
Tarsus Belediyesi	-	329.464	329.464	226.886	270.673	689	822	1	Özel Sektör	-	Kompostlama	-	-

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

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Yönetimini ve Kontrolünü daha etkin bir şekilde sağlamak amacıyla Çevre ve Şehircilik Bakanlığına Yetki Devri için başvuruda bulunan Büyükşehir Belediye Başkanlığının yetki devri talebi reddedilmiştir.

Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkları Yönetiminde Kullanılan Belgeler

• **Hafriyat Toprağı, İnşaat/Yıkıntı Atıkları Taşıma İzin Belgesi**

Mersin de Hafriyat toprağı ile inşaat/yıkıntı atıklarını taşımak isteyen kişi veya kuruluşlar Mersin Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı'na başvurarak "**Hafriyat Toprağı, İnşaat/Yıkıntı Atıkları Taşıma İzin Belgesi**" almakla yükümlüdürler. **2016 Ocak itibarıyla 140 adet Taşıma İzin Belgesi** düzenlenmiştir.

• **Hafriyat Toprağı, İnşaat/Yıkıntı Atıkları Taşıma ve Kabul Belgesi**

Hafriyat toprağı üretenler ile faaliyetleri sonucu 2 tondan fazla atık oluşumuna neden olacak inşaat/yıkıntı atığı üreticileri ilgili ilçe belediyelerimizce "Atık Taşıma ve Kabul Belgesi" düzenlenmeye başlamıştır.

✚ **Hafriyat Yönetim Sistemi ve Araç Takip Sistem Yazılımı**

Mersin Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı **Hafriyat Yönetim Sistemi ve Araç Takip Sistem Yazılımı** alınmıştır. **Bu sistemle;**

- *Hafriyat taşıma süreçlerini yönetilebildiği,*
- *Hafriyat araçlarının izinlerinin yönetildiği,*
- *İşleyişin içerisinde bulunan araçların kontrol altına alınabildiği*
- *Kaçak ve izinsiz dökümün önüne geçildiği*
- *Döküm sahalarındaki işleyişin bir otomasyon sistemine bağlı olarak işletilebildiği bir "Hafriyat Yönetim Bilgi Sistemi" oluşturulmuştur.*

- Mersin Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı Hafriyat Yönetim Bilgi Sistemi ve işleyişi ile ilgili tüm ilçelerimize sistem hakkında ve Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkları Yönetimi hakkında 7 adet eğitim programı düzenlenmiştir.
- Mersin Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı tarafından Mersin'de hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları taşıyan 84 adet firma ve şahıslara yönelik, 2 adet Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkları Yönetimi toplantısı gerçekleştirildi.

✚ **HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI DEPOLAMA/BERTARAF SAHALARI**

❖ **Toroslar İlçesi Çelebili Mahallesi Şarлак Deresi Mevkii**

Toroslar İlçesi Çelebili Mahallesi Şarлак Deresi Mevkiinde belirlenen 29/01/2015 tarihinde Orman Genel Müdürlüğünden kesin izinleri ve 15/04/2016 tarih ve 2016/03 Mahalli Çevre Kurulu kararı alınan 25.321 m² lik hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları dolgu alanına kantar-bina kurulumu çalışmalarına başlamıştır.

❖ **Yenişehir İlçesi Karahacılı Mahallesi Karabucak Mevkii**

Yenişehir İlçesi, Karahacılı Mahallesi Karabucak Mevkiindebelirlenen 29/01/2015 tarihinde Orman Genel Müdürlüğünden kesin izinleri ve 15/04/2016 tarih ve 2016/03 Mahalli Çevre Kurulu kararı alınan 41.319 m²lik hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları dolgu alanına kantar-bina kurulumu çalışmalarına başlamıştır.

HAFRIYAT DEĞERLENDİRME KURULU (HAFDEK)

İlçe Belediyelerimizden ve vatandaşlardan gelen hafriyat atıkları dolgu alanları taleplerinin değerlendirilmesi amacıyla; Çevre Koruma ve Kontrol, Park ve Bahçeler,Zabıta, Fen İşleri, İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlıkları üyeleriyle Hafriyat Değerlendirme Kurulu (HAFDEK) oluşturulmuştur.

Bu kurul tarafından **2016 yılı Ocak ayından itibaren Toroslar, Yenişehir, Akdeniz, Tarsus, Erdemli, Silifke, Anamur ve Bozyazı ilçelerimizde toplamda 15 adet Dolgu/Döküm Alanlarına** izin verilmiştir.

➤ **2014 yılında;**

- Depolama/bertarafı sağlanan atık miktarı; **12.628 m³**,tür.

➤ **2015 yılında;**

- Depolama/bertarafı sağlanan atık miktarı; **158.907 m³**,tür.

➤ **2016 yılında;**

- Depolama/bertarafı sağlanan atık miktarı; **209.880 m³**,tür.

Çizelge C.12 - Hafriyat Değerlendirme Kurulu (Hafdek) İle İzinlendirilen Dolgu Alanları (Mersin Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı, 2017)

KONU	AÇIKLAMA
Tarsus İlçesi, Şahin Mahallesinde Bulunan Rehabilite ve Dolgu Alanı	
Tarsus Mithatpaşa Mahallesinde Bulunan Rehabilite ve Dolgu Alanı	

Tarsus Mithatpaşa Mahallesiinde Bulunan Rehabilit ve Dolgu Alanı	Hafriyat Değerlendirme Kurulu onayıyla dolgu alanı olarak belirlenmiş olup dolgu çalışmaları devam etmektedir.
Yenişehir İlçesi, 50.Yıl Mahallesiinde ve Deniz Mahallesiinde Bulunan Rehabilit ve Dolgu Alanı	
Yenişehir Spor Tesisleri Karşısı Hafriyat Atıkları Rehabilit ve Dolgu Alanı	
Yenişehir Anadolu Lisesi Karşısı Hafriyat Atıkları Rehabilit ve Dolgu Alanı	
Yenişehir Deniz Mahallesi Hafriyat Atıkları Rehabilit ve Dolgu Alanı	
Yenişehir Yahya Günsur Anadolu Lisesi Batısı Hafriyat Atıkları Rehabilit ve Dolgu Alanı	
Yenişehir Garden Club Karşısı Hafriyat Atıkları Rehabilit ve Dolgu Alanı	
Toroslar İlçesi, Korukent Mahallesiinde Bulunan Rehabilit ve Dolgu Alanı	
Toroslar Meşot Yanı Hafriyat Atıkları Rehabilit ve Dolgu Alanı	
Akdeniz Hafriyat Atıkları Rehabilit ve Dolgu Alanı	
Anamur Hafriyat Atıkları Rehabilit ve Dolgu Alanı	
Bozyazı Hafriyat Atıkları Rehabilit ve Dolgu Alanı	
Silifke Taşucu Hafriyat Atıkları Rehabilit ve Dolgu Alanı	
Erdemli Hafriyat Atıkları Rehabilit ve Dolgu Alanı	

Silifke belediyesi tarafından, Hafriyat atıklarının toplanması ve bertarafıyla ilgili Mersin Büyükşehir Belediyesi ile ortak çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalar doğrultusunda Taşucu SEKA Limanı mevkiide Hafriyat döküm alanı tespit edilmiş ve onay işlemleri başlatılarak döküm alanı olarak kullanılmasına başlanacaktır.

Bozyazı İlçesinde Beyreli Mahallesi, Göl mevkiinde döküm yapılmaktadır.

Yenişehir İlçesinde günde ortalama 80-100 ton civarında hafriyat toprağı ve moloz artıkları toplanmaktadır.

Çizelge C.13–Mersin İlinde 2016 Yılında Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliğine Bağlı Sağlık Kuruluşlarında Oluşan Tehlikeli Atıklarla İlgili Veriler
(Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği, 2017)

Aktivite kodu*	Atık Kodu**	2016 Yılı							Stok Miktarı (kg/yıl)
		Atık Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (kg/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi	
08	08 03 17*	2292	-			1362	60	D10	930
09	09 01 04*	250							250
13	13 02 08* (2.Kategori)	612							612
13	13 02 08* (1.Kategori)	750							750
15	15 01 10*	5418	-			4962	92	D10	456
15	15 02 02*	2432	-			1530	63	D10	902
16	16 02 15*	278				228	82	D5	50
18	18 01 03*	834.548	-			834.548	100	D9	
18	18 01 06*	5636	-			4986	88	D10	650
18	18 01 08*	3828	-			3751	98	D10	77
18	18 01 09	6477	-			6100	94	D10	377
18	18 01 10*	13	13	100	R4	-			
20	20 01 21*	916	-			783	85	D5	133
20	20 01 26*	150	150	100	R9	-			
20	20 01 33*	228	-			228	100	D5	
20	20 01 35*	1320	1320	100	R13	-			
20	20 01 35*	4180	4180	100	R4	-			
TOPLAM		869.328	5.663			858.478			

*Atık Yönetimi Yönetmeliğinde tanımlanan 2 rakamlı aktivite tipini gösterir.

** Aynı yönetmelikte her bir aktivite için sıralanan tehlikeli atık kodu (6 rakamlı).

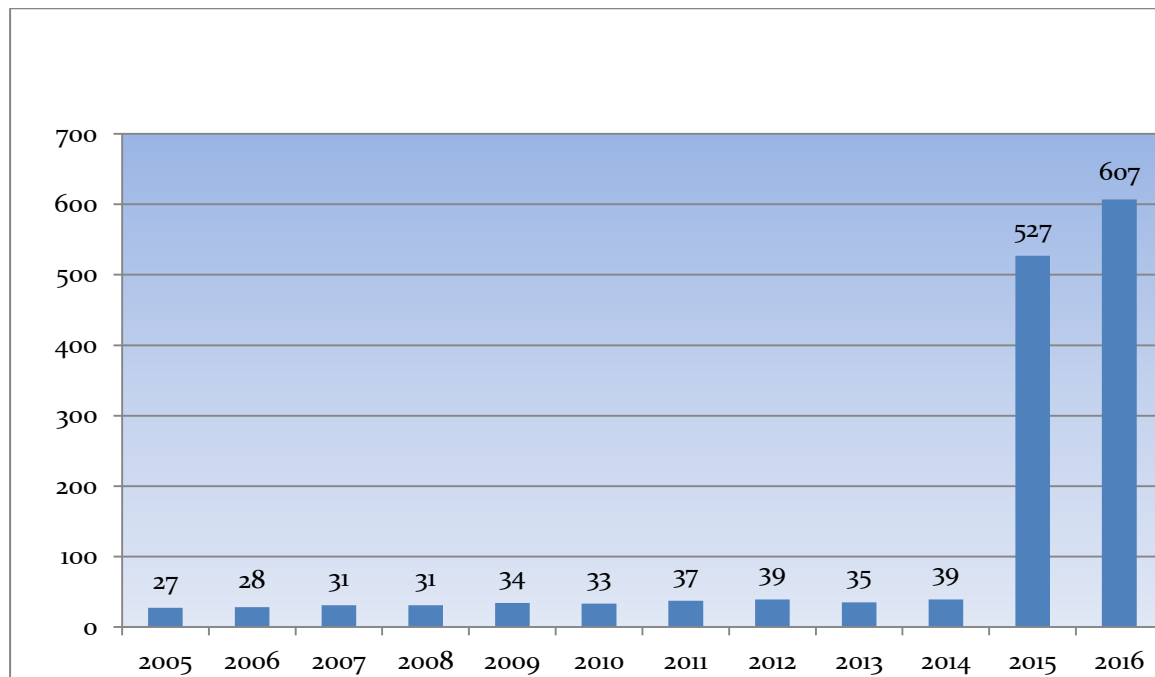
C.3. Ambalaj Atıkları

İlimizde “Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında Bakanlığımız Atık Ambalaj Sisteminde kayıtlı 85 adet Ambalaj üreticisi tarafından 141.694.016kg ambalaj üretilmiş, 522 adet Piyasaya Süren tarafından 32.762.702 kg ambalaj kullanılmış olup, 28 adet Tedarikçi tarafından 5.339.418 kg ambalaj tedarik edilmiştir. Ayrıca, Çevre İzin ve Lisans belgeli 19 adet ambalaj atığı Toplama ve Ayırma Tesisi tarafından 74.012.800 kg ambalaj atığı toplanılmış olup, 26 adet Çevre İzin ve Lisans Belgeli geri kazanım tesisi tarafından 53.055.565 kg ambalaj atığının geri kazanımı yapılmıştır.

Ayrıca Akdeniz, Toroslar, Yenişehir, Çamlıyayla, Tarsus, Mezitli, Mut, Anamur, Silifke, Erdemli ve Bozyazı olmak üzere toplam 11 adet ilçemizde Ambalaj atıklarının kaynağında ayrı toplanma usullerinin belirlendiği ve Bakanlığımız onaylı Ambalaj Atıkları Yönetim Planı bulunmaktadır.

Çizelge C.14–Mersin ilinde 2016 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (Ambalaj Bilgi Sistemi, 2017)

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 (%)
Plastik	24.871.150	7.383.494	52	3.839.417	1.340.177	35
Metal	7.463.463	970.009	52	504.405	35.451	7
Kompozit	0	1.604.333	52	834.253	4.950	1
Kağıt Karton	39.810.980	16.286.907	52	8.469.192	6.036.973	71
Cam	0	680.115	52	353.660	0	0
Ahşap	69.548.423	5.837.844	7	3.035.679	203.265	6
Toplam	141.694.016	32.762.702	-	17.036.605	7.620.816	45



Grafik C.5 - Mersin ilinde 2016 Yılı Kayıtlı Ekonomik İşletmeler (Ambalaj Bilgi Sistemi, 2017)

Yönetim plan dâhilinde bulunan ambalaj atıklarının toplanması Tarsus Belediyesi tarafından yetki verilen firmalarca yapılmaktadır. Ambalaj atıklarının özelliklerine göre ayrılması ve lisanslı geri dönüşüm tesisine nakledilip geri kazanımının sağlanması ve benzeri görevleri yürütmek üzere **Tarsus Belediyesi ile Boztaşlar Hurda Plastik ve Metal İnş. Ve Malzemeleri Turizm Nak. San. Tic. Ltd. Şti., Özdemirler Hurdacılık Metal İnş. Nak. San. ve Tic. Ltd. Şti., KÖK Çevre Müh. İnş. Mad. Tar. San. ve Tic Ltd. Şti** arasında, “ Ambalaj Atıklarının Kaynağında Ayrı Toplanması ve Geri Kazanım Projesi Uygulama Protokolü” imzalanmıştır. Tarsus İlçesi’nde kaynakta ayrı olarak toplanan ambalaj atıklarının, Boztaşlar Ltd. Şti.’ne, Özdemirler Hurdacılık’a ve Kök Ltd Şti. ‘ne ait Ambalaj Atıkları Toplama-Ayrırma Tesisi’nde ekonomiye yeniden kazandırılması için atıkların kendi içerisinde de cinslerine göre ayrıştırma işlemleri yapılmaktadır.

Çizelge C.15 – Mersin İli Tarsus İlçesinde 2016 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (Tarsus Belediyesi Başkanlığı, 2017)

Ambalaj Cinsi	Toplanan Ambalaj Miktarı (kg)	Geri Kazanım Oranları (%)	Geri Kazanılması Gereken Miktar (kg)	Geri Kazanılan Miktar (kg)	Gerçekleşen Geri Kazanım Oranı (%)
Plastik	2.189.763				
Metal	8.749				
Kompozit	-	-	-	-	-
Kağıt Karton	1.444.835				
Cam	39.946	100%	39.946	39.946	100%
Ahşap	947				
Toplam	3.684.240				

Onaylı Ambalaj Atık Yönetim Plan sayısı 1'dir.

Bozyazı İlçesi genelinde 140 civarı toplama odakları bulunmaktadır. Günlük düzenli olarak ambalaj atıkları toplanmaktadır. Anamur'da bulunan lisanslı Elif Geri Dönüşüm (İsmail KOLDANCA) firması ile 06.04.2016 tarihinde protokol imzalanmıştır.

Mersin Toroslar Belediyesi sınırları içerisinde 2016 yılında 11.123,260 ton geri dönüşüm atığı (kâğıt,karton,cam,pet,metal vb.) belediyemiz ile sözleşmeli geri dönüşüm firmaları ÇEVDOSAN ve AKASMA tarafından toplanmıştır.

Toroslar Belediyesi olarak biri 19.08.2009 diğeri 22.03.2016 tarihli olmak üzere iki adet Onaylı Ambalaj Atık Yönetim Planı bulunmaktadır.

Toroslar ilçesi sınırları içerisinde kayıt altına alınan ambalaj üreticisi ve piyasaya süren işletme bulunmamaktadır.

Çizelge C.16- Toroslar ilçesinde 2016 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (Çevdosan Atık Yönetim San. ve Tic. A.Ş., 2017)

Ambalaj Cinsi	Üretilen Ambalaj Miktarı (kg)	Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (kg)	Geri Kazanım Oranları (%)	Geri Kazanılması Gereken Miktar (%)	Geri Kazanılan Miktar (kg)	Gerçekleşen Geri Kazanım Oranı (%)
Plastik					3.184,370	% 100
Metal					2.508,580	% 100
Kompozit					446,000	% 100
Kağıt Karton					2.952,910	% 85*
Cam					1.300	% 8*
Ahşap					731,400	% 100
Toplam					11.123,260	

Yenişehir Belediyesi olarak Mersin ilinde 32 mahallede 240.452 kişilik nüfusa hizmet etmekteyiz. Belediye sınırlarında oluşan ambalaj atıklarının değerlendirilmesi noktasında 4 lisanslı firma ile (Akasma Geri Dönüşüm Ambalaj Endüstriyel tehlikeli atıkları Taşımacılık Akaryakıt Madencilik San. Tic. Ltd. Şti, Çevdosan Atık Yönetimi San. ve Tic. A.Ş, Akbaşlar Petrol Kağıt ve AmbalajTurizm Gıda Nak.San. Tic. A.Ş, Kayasan Geri Dönüşüm Nak. İnş. Taah. Tic. Ve San. Ltd. Şti.) çalışma yürütülmektedir. Lisanslı firmalar belediye sınırlarında kendi hizmet alanları içerisinde kaynağında ayrı toplama çalışması yapmaktadır. Firmalar kendi araçları ile mahallelerden ambalaj atıklarını karışık olarak toplamakta, tesislerinde malzeme cinsine göre ayırmaktadır. Ayda ortalama 600 -650 ton arasında ambalaj atığı toplanmaktadır. Onaylı Ambalaj Atık Yönetim Plan sayısı 3 tür. (12.10.2009/02.09.2016/05.05.2016)

Çizelge C.17—Yenişehir İlçesinde 2016 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (Yenişehir Belediye Başkanlığı, 2017)

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 (%)
Plastik	2.053,716	-	-	-	-	-
Metal	760.097	-	-	-	-	-
Kompozit	676.14	-	-	-	-	-
Kağıt Karton	2.175,66	-	-	-	-	-
Cam	565.037	-	-	-	-	-
Ahşap	259.87	-	-	-	-	-
Toplam	6.490,52	-	-	-	-	-

Çizelge C.18—Akdeniz İlçesinde 2016 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (Akdeniz Belediye Başkanlığı, 2017)

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 (%)
Plastik			52		88.290	
Metal			52		17.760	
Kompozit			52		-	
Kağıt Karton			52		440.200	
Cam			52		-	
Ahşap			7		182.120	

Karışık					3.907.630	
Toplam					4.636.000	

Mersin Kamu Hastaneleri Birliğine bağlı sağlık tesislerimizde oluşan ambalaj atıkları, uygun geçici atık depolarında biriktirilerek; ilçe belediyelerinin protokol yaptığı lisanslı toplama ayırma firmalarına teslim edilmektedir. Ambalaj atıkları karışık toplandığı için ve firmalar atıkları alırken tartım işlemi yapmadığından dolayı elimizde ambalaj atıklarının miktarları ile ilgili veri bulunmamaktadır.

Mezitli İlçesinde, “Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında ambalaj atıkları ilçenin tamamında anlaşmalı olduğu Akasma Geri Dönüşüm Ltd. Şti. ve Akbaşlar San. Tic. A.Ş. firmaları tarafından toplanmakta olup, firmalardan alınan verilere göre ambalaj atığı miktarları aşağıdaki gibidir.

Çizelge C.19- Mezitli İlçesinde 2016 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (Mezitli Belediye Başkanlığı, 2017)

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 (%)
Plastik	5.011,894		44,2		5.011,894	100
Metal	3.478,949		30,7		3.478,949	100
Kompozit	636,272		5,6		636,272	100
Kağıt Karton	1.154,952		10,2		1.154,952	100
Cam	681,492		6,0		681,492	100
Ahşap	384,480		3,4		384,480	100
Toplam	11.348,040		100		11.348,040	100

C.4. Tehlikeli Atıklar

Mersin Büyükşehir Belediyesinin Makine İkmal Sahası içerisine kurulan Tehlikeli Atık Geçici Depolama Alanı için Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünden 15.12.2016 tarih ve 12624 sayılı yazısı ile Tehlikeli Atık Geçici Depolama izni alınmıştır.

Mersin Büyükşehir Belediyesine bağlı İlçe Koordinasyon Müdürlüklerinin şantiyelerine araç bakım ve onarımından oluşan atıklar için Tehlikeli Atık Geçici Depolama Alanları Kurulması için Yer tespiti çalışmaları devam etmektedir.

Mersin Büyükşehir Belediyesi Faaliyetleri Sonucunda Oluşan Tehlikeli Atıklar:

Atık Motor Yağları(130208)* 7.500 Lt

Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar(200135)* 11.280 kg

Kontamine Ambalaj Atık(150110)*
Atık Tüp(150111)*

920 kg
1.920 kg

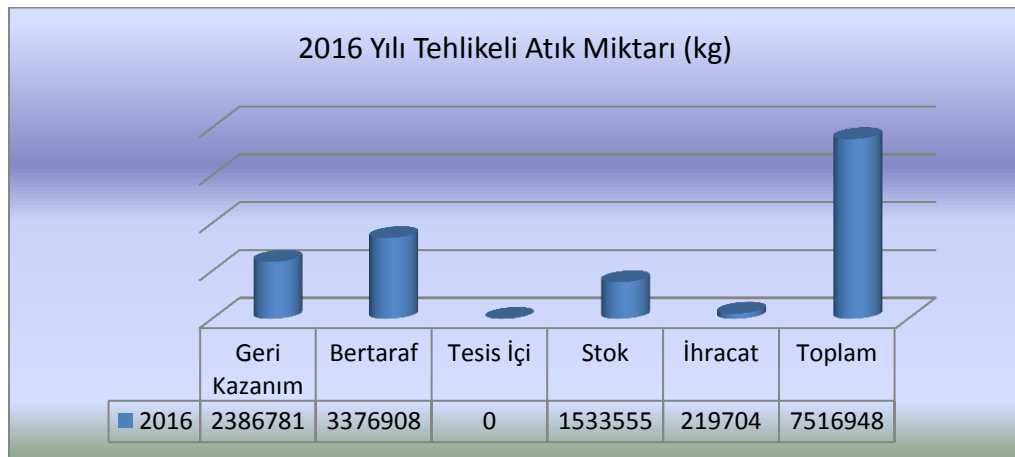


Resim C.2 – Tehlikeli Atık Geçici Depolama Alanı (Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2017)



Resim C.3 – Tehlikeli Atık Geçici Depolama Alanı (Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2017)

Mersin Kamu Hastaneleri Birliğine bağlı sağlık tesislerin faaliyetleri sonucu üretilen tehlikeli atıkların sınıflandırması yapılmış olup; kaynağında usulüne uygun ayrı toplanarak tehlikeli atık geçici depolama alanlarında biriktirilmektedir. Daha sonra atık koduna göre lisanslı firmalara teslim edilmektedir.



Grafik C.6– Atık Yönetim Uygulaması Verilerine Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi (Atık Yönetim Uygulaması, 2017)

Çizelge C.20– Mersin ilinde Tehlikeli Atık Beyan Sistemine Kayıtlı Tesislerden Elde Edilen Veriler (MÇŞİM, Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)

Aktivite kodu*	Atık Kodu**	2016 Yılı							Stok miktarı (kg/yıl)
		Atık Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım %'si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (kg/yıl)	Bertaraf %'si	Bertaraf Yöntemi	
06	060106	5.800				5.800		D9	
06	060502	6.100				6.100		D5	
07	070108	259.640				259.640		D10	
08	080317	1.362				1.362		D10	
08	080317	1.378				1.378		D15	
10	100402	317.640				317.640		D5	
10	101109	29.960				29.960		D10	
13	130701	90				90		D10	
13	130702	180				180		D5	
13	130703	297				297		D10	
13	130703	565				565		D10	
15	150110	5.537				5.537		D10	
15	150202	1.680				1.680		D10	
16	160215	228				228		D5	
16	160506	3.881				3.881		D10	
16	160602	121				121		D5	
17	170601	16.200				16.200		D5	
18	180101	12.820				12.820		D9	
18	180103	9				9		D5	
18	180103	175.484,5				1.754.845		D9	
18	180104	22.910				22.910		D9	
18	180106	5.176				5.176		D10	
18	180106	5.398				5.398		D15	
18	180108	3.757				3.757		D10	
18	180108	6.500				6.500		D15	
18	180202	11				11		D9	
20	200121	300				300		D15	
20	200121	1.763				1.763		D5	
20	200133	519				519		D5	
02	020108	5	5		R12				
02	020108	1.740	1.740		R13				
03	030104	1.420	1.420		R12				
05	050103	48.080	48.080		R1				
05	050103	239.870	239.870		R12				
05	050103	1.500	1.500		R13				
05	050105	1.920	1.920		R12				

Aktivite kodu *	Atık Kodu **	2016 Yılı							Stok miktarı (kg/yıl)
		Atık Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım %'si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (kg/yıl)	Bertaraf %'si	Bertaraf Yöntemi	
05	050109	404.580	404.580		R1				
05	050109	8.840	8.840		R12				
06	060315	360	360		R13				
06	060502	37.240	37.240		R12				
06	060502	33.720	33.720		R13				
06	061002	73	73		R1				
06	061302	1.320	1.320		R12				
07	070104	14.010	14.010		R12				
07	070108	233.060	233.060		R12				
07	070108	3.073.960	3.073.960		R13				
07	070214	36.120	36.120		R12				
07	070216	8.280	8.280		R12				
07	070604	660	660		R1				
07	070604	2.300	2.300		R12				
07	070610	15.600	15.600		R12				
07	070611	100	100		R13				
07	070708	28.440	28.440		R12				
08	080111	1.720	1.720		R1				
08	080111	188.980	188.980		R12				
08	080111	195	195		R13				
08	080111	3.600	3.600		R2				
08	080113	26.225	26.225		R12				
08	080113	300	300		R13				
08	080113	15.680	15.680		R2				
08	080117	17.060	17.060		R12				
08	080117	180	180		R13				
08	080119	5.860	5.860		R2				
08	080121	18.600	18.600		R12				
08	080312	120	120		R12				
08	080314	29.860	29.860		R12				
08	080317	1.643	1.643		R12				
08	080317	1.514	1.514		R13				
08	080409	121.260	121.260		R12				
09	090103	60	60		R4				
09	090103	120	120		R4				
09	090104	60	60		R4				
09	090104	110	110		R4				
10	101113	21.500	21.500		R12				
10	101113	17.520	17.520		R13				

Aktivite kodu *	Atık Kodu **	2016 Yılı							Stok miktarı (kg/yıl)
		Atık Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım %'si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (kg/yıl)	Bertaraf %'si	Bertaraf Yöntemi	
10	101115	108.940	108.940		R12				
10	101115	7.220	7.220		R13				
10	101119	69.400	69.400		R12				
11	110109	10.380	10.380		R4				
11	110113	260	260		R12				
11	110116	20	20		R12				
12	120107	369.380	369.380		R9				
12	120109	400	400		R12				
12	120109	6.260	6.260		R13				
12	120112	8.060	8.060		R1				
12	120112	50	50		R12				
12	120112	7	7		R13				
12	120114	48.400	48.400		R13				
12	120116	536.040	536.040		R1				
12	120116	2.570	2.570		R13				
12	120118	300	300		R1				
12	120120	1.730	1.730		R12				
12	120120	151.575	151.575		R4				
13	130105	240	240		R9				
13	130110	10.350	10.350		R1				
13	130110	90	90		R1				
13	130110	41.870	41.870		R9				
13	130113	70.352	70.352		R9				
13	130113	1.080	1.080		R9				
13	130205	17.240	17.240		R1				
13	130205	5.500	5.500		R9				
13	130206	2.800	2.800		R1				
13	130206	600	600		R9				
13	130208	83.894	83.894		R1				
13	130208	60.400	60.400		R1				
13	130208	62.648	62.648		R9				
13	130208	63.300	63.300		R9				
13	130307	5.220	5.220		R9				
13	130310	510	510		R9				
13	130502	67.560	67.560		R1				
13	130502	109.900	109.900		R12				
13	130506	2.103.500	2.103.500		R1				
13	130506	15.780	15.780		R9				
13	130508	6.509.480	6.509.480		R1				

Aktivite kodu *	Atık Kodu **	2016 Yılı							Stok miktarı (kg/yıl)
		Atık Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım %'si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (kg/yıl)	Bertaraf %'si	Bertaraf Yöntemi	
13	130701	1.900	1.900		R1				
13	130701	13.600	13.600		R13				
13	130703	325.317	325.317		R1				
13	130703	2.506	2.506		R1				
13	130703	366.389	366.389		R13				
13	130703	9.540	9.540		R2				
13	130802	50	50		R13				
14	140603	266	266		R13				
15	150110	34.080	34.080		R1				
15	150110	974.026	974.026		R12				
15	150110	28.838	28.838		R13				
15	150110	1.622	1.622		R4				
15	150110	1.100	1.100		R9				
15	150111	13.841	13.841		R13				
15	150202	32.548	32.548		R1				
15	150202	242.811	242.811		R12				
15	150202	20.411	20.411		R13				
16	160104	21.330	21.330		R4				
16	160107	36.413	36.413		R12				
16	160107	24.760	24.760		R13				
16	160107	2.720	2.720		R4				
16	160113	503	503		R13				
16	160113	16	16		R13				
16	160114	15	15		R12				
16	160114	1.382	1.382		R13				
16	160114	39	39		R13				
16	160121	1	1		R12				
16	160121	4.820	4.820		R13				
16	160121	4.500	4.500		R4				
16	160209	80.860	80.860		R13				
16	160210	189.400	189.400		R13				
16	160211	1.380	1.380		R13				
16	160213	78.140	78.140		R12				
16	160213	123.250	123.250		R13				
16	160213	3.580	3.580		R4				
16	160215	37	37		R12				
16	160215	47.060	47.060		R13				
16	160303	8.088	8.088		R12				
16	160303	45	45		R13				

Aktivite kodu*	Atık Kodu**	2016 Yılı							Stok miktarı (kg/yıl)
		Atık Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım %'si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (kg/yıl)	Bertaraf %'si	Bertaraf Yöntemi	
16	160305	2.430	2.430		R12				
16	160305	1.980	1.980		R13				
16	160506	3.407	3.407		R12				
16	160506	2.100	2.100		R12				
16	160506	7.833	7.833		R13				
16	160506	650	650		R2				
16	160507	5	5		R2				
16	160508	7.840	7.840		R13				
16	160508	5	5		R2				
16	160601	42.438	42.438		R13				
16	160601	120.808	120.808		R4				
16	160708	65	65		R12				
16	160807	720	720		R13				
16	161001	100	100		R13				
17	170204	65.122	65.122		R12				
17	170409	120	120		R12				
17	170409	102.543	102.543		R13				
17	170409	13.260	13.260		R4				
17	170410	80.430	80.430		R12				
17	170410	49.980	49.980		R13				
17	170410	6.540	6.540		R4				
17	170503	3.250	3.250		R1				
17	170503	1.652	1.652		R12				
17	170601	34.100	34.100		R13				
17	170603	78.340	78.340		R12				
1	180106	610	610		R13				
18	180106	863	863		R13				
18	180108	1.276	1.276		R13				
18	180110	2	2		R13				
18	180110	13	13		R4				
19	190207	142.900	142.900		R9				
19	190810	87	87		R13				
19	190811	12.920	12.920		R12				
19	190813	320.260	320.260		R1				
19	190813	7.360	7.360		R12				
19	190813	23.060	23.060		R13				
19	191211	800	800		R1				
20	200121	3.116	3.116		R12				
20	200121	1.745	1.745		R13				

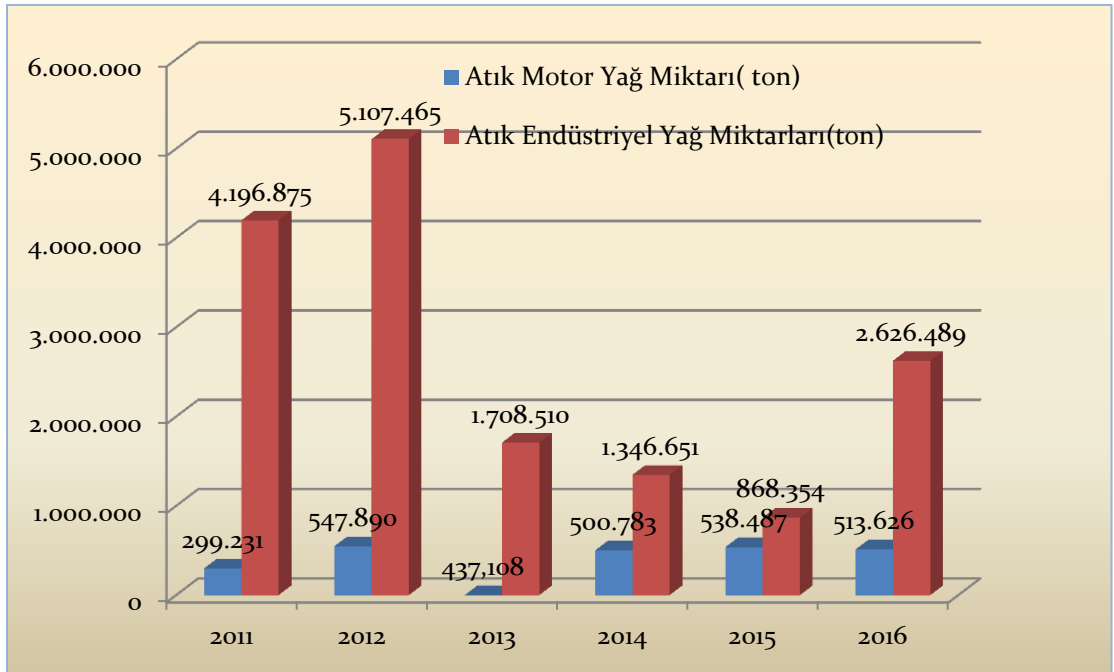
Aktivite kodu *	Atık Kodu **	2016 Yılı							Stok miktarı (kg/yıl)
		Atık Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım %'si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (kg/yıl)	Bertaraf %'si	Bertaraf Yöntemi	
20	200126	14.990	14.990		R12				
20	200126	3.530	3.530		R13				
20	200126	143.443	143.443		R9				
20	200126	14.316	14.316		R9				
20	200127	2.000	2.000		R12				
20	200135	33.837	33.837		R12				
20	200135	15.690	15.690		R13				
20	200135	4.180	4.180		R4				
02	020108	137							137
05	050103	42							42
05	050105	550							550
05	050109	200.000							200.000
06	060315	1.524.000.000							1.524.000.000
07	070104	450							450
07	070104	35							35
08	080111	5.250							5.250
08	080113	50							50
08	080113	15							15
08	080312	8.742							8.742
08	080317	822							822
08	080409	40							40
09	090104	250							250
09	090113	15							15
10	100907	600.000							600.000
10	101115	500							500
12	120106	15							15
12	120109	295							295
12	120109	300							300
12	120114	2.700							2.700
12	120116	655							655
12	120118	12.950							12.950
12	120120	200							200
13	130110	8.050							8.050
13	130113	26.870							26.870
13	130113	5.565							5.565
13	130204	60							60
13	130205	50							50
13	130206	540							540
13	130206	4.000							4.000

Aktivite kodu*	Atık Kodu**	2016 Yılı							Stok miktarı (kg/yıl)
		Atık Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım %'si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (kg/yıl)	Bertaraf %'si	Bertaraf Yöntemi	
13	130207	300							300
13	130208	3.904							3.904
13	130208	76.512							76.512
13	130403	6.500							6.500
13	130403	220							220
13	130507	152							152
13	130508	24.000							24.000
13	130508	417.420							417.420
13	130703	260							260
13	130703	1.470							1.470
13	130802	80							80
13	130802	150							150
14	140603	100							100
15	150110	34.483							34.483
15	150111	5							5
15	150202	7.782							7.782
16	160107	4.108							4.108
16	160110	36							36
16	160113	25							25
16	160113	196							196
16	160114	104							104
16	160114	199							199
16	160213	150							150
16	160215	70							70
16	160303	65							65
16	160506	185							185
16	160506	20							20
16	160508	1.660							1.660
16	160601	2.695							2.695
16	160602	23							23
16	160709	30.000							30.000
16	160807	520							520
17	170601	10.000							10.000
18	180101	11							11
18	180103	30							30
18	180106	2.367							2.367
18	180106	65							65
18	180108	89							89

Aktivite kodu*	Atık Kodu**	2016 Yılı							Stok miktarı (kg/yıl)
		Atık Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım %'si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (kg/yıl)	Bertaraf %'si	Bertaraf Yöntemi	
18	180110	1							1
19	190205	340							340
19	190813	200.000							200.000
20	200121	2.093							2.093
20	200126	3.274							3.274
20	200126	3.690							3.690
20	200127	70							70
20	200133	236							236
20	200135	546							546

C.5. Atık Madeni Yağlar

Mersin Büyükşehir Belediyesinin faaliyetleri sonucu oluşan Atık Madeni Yağ miktarıdır. **2016 yılı oluşan atık motor yağı miktarı 7.500 Lt dir.** Oluşan Atık Madeni Yağlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş kuruluş olan PEDDER Petrol Sanayi Derneğine verilmektedir.



Grafik C.7 – Mersin ilinde Atık Yağ Toplama Miktarları -TABS, 2011-2016 (MÇŞİM, Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)

Atık motor yağı kodları : 13 02 04*, 13 02 05*, 13 02 06*, 13 02 07*, 13 02 08*

Atık endüstriyel yağ kodları : 12 01 06*, 12 01 07*, 12 01 10*, 12 01 12*, 13 01 01*, 13 01 04*, 13 01 05*, 13 01 09*, 13 01 10*, 13 01 11*, 13 01 12*, 13 01 13*, 13 03 01*, 13 03 06*, 13 03 07*,

Çizelge C.21– Mersin ilinde 2016 Yılı için Atık Madeni Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları (Atık Yönetimi Uygulaması, 2017)

Geri kazanım* (ton)	Nihai bertaraf (ton)	İhracat (ton)	Stok (ton)	Atık Minimizasyonu (Tesis İçi) (ton)
2.922.871	0	217.244	126.178	0

*Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

İlimiz genelinde oluşan atık pillerin toplanmasının sağlanması konusunda İlçe Belediyeleri ve Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği (TAP) ile çalışmalar sürdürülmektedir. Milli Eğitim İl Müdürlüğü'nün izni ile Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı bünyesinde, 2014 yılı güz döneminde okullarda başlayan ve devam eden çevre bilincinin gelişmesine yönelik eğitimlerimizde atık pillerin toplanmasının önemi de vurgulanmaktadır. Ancak Atık Akümülatörlerin toplanması konusunda henüz bir çalışma yapılmamıştır. 2015 ve 2016 yılı sonu itibariyle ilimiz genelinde toplanan atık pil miktarı TAP verileri çizelgede gösterilmiştir.

**Çizelge C.22–Mersin ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg)
(Atık Yönetimi Uygulaması, 2017)**

2012	2013	2014	2015	2016
		2.998,42	2.290,00	4.685,00

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

Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliğinin “Mülki Amirlerin Görev ve Yetkileri” başlıklı 7 nci maddesinde; yönetmelik kapsamına giren geri kazanım ve geçici depolama tesislerinin Bakanlığa bildirilmesi, Ulusal Atık Taşıma Formlarının değerlendirilerek yıllık rapor verilmesi konusunda her yıl olduğu gibi 2016 yılında da gerekli envanter çalışmaları yürütülmüştür.

İlimizde 27.02.2014 tarihli Çevre İzni ve Lisansı Belgesi bulunan Akmetal Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. isimli geri kazanım tesisi ile bu firmaya ait 1 adet, TuranVeysel Latif isimli firmaya ait 1 adet, Özenler Lojistik İth. İhr. Petrol. San. ve Tic. A.Ş isimli firmaya ait 7 adet, Gökmen Elgün - Gökel Mühendislik Atık Yönetimi ve Geri Dönüşüm isimli firmaya ait 1 adet, 16 06 01 kodlu atıkları taşımaya haiz lisans belgesi bulunan atık taşıma aracı, bununla birlikte İsöz Akü Dağıtım Pazarlama Nakliye İth. İhr. Ltd. Şti. ve Öz Bıçak Toptan Hurdacılık isimli iki adet firmaya Atık Akü Geçici Depolama İzni mevcut olan bir tesis bulunmaktadır.

Diğer taraftan 2016 yılında 83 adet firma tarafından Mersin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüze iletilen atık pil ve akümülatörlere ilişkin Ulusal Atık Taşıma Formları değerlendirme tablosu Bakanlığımıza sunulmuştur.

Çizelge C.23 – Mersin ilinde 2016 Yılında Oluşan Akümülatörlerle İlgili Veriler (TABS, Akmetal Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. isimli firma ve UATF'LER, 2017)

ATIK AKÜMÜLATÖRLER							
APA Taşıyan Lisanslı Araç Sayısı	Atık Akümülatör Geçici Depolama İzni Verilen		Toplanan Atık Akümülatör Miktarı (ton)	İldeki Atık Akümülatör Geri Kazanım Tesisleri		Geri kazanım Tesislerinde İşlenen Atık Akümülatör Miktarı	
	Depo Sayısı	Kapasitesi (ton)		Sayı	Kapasite (ton/yıl)	Miktarı (ton)	%
9	2	140.000	46.460	1	4.860	1.188	25,4

Toroslar Belediyesinde atık pil toplama çalışması kapsamında TAPDerneği ile iletişim kurarak bölgedeki okullara pil kutusu dağıtıldı. Eylül ayında konulan kutular eğitim öğretim yılı sonunda toplanarak TAP Derneğine gönderilmektedir. 2011 ve 2013 yıllarında okullar arası yarışma yaparak özellikle ilköğretim çağındaki çocuklar üzerinde farkındalık yaratma amaçlanmıştır. Hali hazırda alınan 6 adet atık pil otomatları (atık pil atıldığında şeker veren makine) okullara belirli süreler dâhilinde bırakılmaktadır.

Çizelge C.24–Toroslar İlçesinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg) (Toroslar Belediye Başkanlığı Temizlik İşleri Müdürlüğü, 2017)

2012	2013	2014	2015	2016
94	956	77	230	569

Yenişehir Belediye Başkanlığı tarafından atık piller TAP (Taşınabilir pil üreticileri ve ithalatçıları derneği)'a gönderilmektedir.

Mezitli ilçesinde, 2016 yılında Belediye tarafından düzenlenen atık pil toplama yarışması kapsamında okullardan toplanan toplam 379 kg atık pil TAP Derneğine gönderilmiştir.

Çizelge C.25- Mezitli İlçesinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, 2017)

2012	2013	2014	2015	2016
-	64	175	256	379

C.7. Bitkisel Atık Yağlar

İlimizde Çevre Bilgi Sistemine Kayıtlı işletmeler tarafından beyan edilen atık miktarı 176.279 kg olup,İlimizde faaliyet gösteren lisanslı bitkisel atık yağ geri kazanım firmalarından olan Deha Bitkisel Atık Yağ Toplama Geri Kazanım Biodizel Ürt.San. ve Tic. A.Ş. ve Kolza Biodizel Yakıt ve Petrol Ürünleri San. ve Tic.A.Ş. ile iletişime geçilerek İl genelinde toplanan atık miktarlarına ulaşılmıştır.

İlimizde hizmet veren Deha Bitkisel Atık Yağ Toplama Geri Kazanım Biodizel Üretimi San. ve Tic. A.Ş. tarafından 2016 yılında toplanan bitkisel atık yağ miktarı 170.173,00 kg., Kolza Biodizel Yakıt ve Petrol Ürünleri San. ve Tic. A.Ş. tarafından toplanan bitkisel atık yağ miktarı ise 39.984,00 kg. olarak bildirilmiştir. 2016 yılı bitkisel atık yağ miktarları gösterilmiştir.

Çizelge C.26– Mersin ilinde 2016 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler (Lisanslı Firmalar) (Mersin Büyükşehir Belediyesi, 2017)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis ¹		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (ton) ²		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi	
Sayısı	Kapasitesi (ton)	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)
		210.157,00		2	

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

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

Büyükşehir Belediyesince “Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında il genelinde üretilen bitkisel atık yağların toplanmasının sağlanması için, bitkisel atık yağ üreticilerinin ilimiz genelinde hizmet veren lisanslı bitkisel atık yağ geri kazanım firmalarıyla sözleşme yapmalarının sağlanması hususunda ilçe belediyeleri ile gerekli görüşme ve yazışmalar yapılmıştır. Büyükşehir Belediyesi olarak lisanslı bitkisel atık yağ geri kazanım firması ile protokol yapılması çalışmaları da sürmektedir

Bozyazı Belediyesince, yağ üretimi yapan otel, lokanta, pastane vb. işyerlerinde bitkisel atık yağ toplatılmakta olup İstanbul Deha Bitkisel Atık Yağ Toplama Geri Kazanım Biodizel Ürt. San. ve Tic. A.Ş. firması ile 15.06.2016 tarihinde protokol imzalanmıştır.

“Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında Toroslar Belediyesinin lisanslı firma olan DEHA Bitkisel Atık Yağ Toplama Geri Kazanım Biodizel Ürt. San. Ve Tic. A.Ş. ile sözleşmesi bulunmaktadır. Firmanın belediye sınırları içerisinde 21 sabit nokta ve telefon aracılığıyla ulaşan talepler doğrultusunda 2016 yılında toplamış olduğu bitkisel atık yağ miktarı **5.990 kg**’dır.

Yenişehir Belediye Başkanlığı bitkisel atık yağlar ile ilgili olarak DEHA Bitkisel Atık Yağ Toplama Geri Kazanım Biodizel Ürt. San. ve Tic. A.Ş. firması ile çalışmaktadır. Atık yağların restoran vb gibi yerlerde düzenli olarak toplanması yapılmaktadır.

Çizelge C.27 – Yenişehir İlçesinde 2016 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler (Yenişehir Belediye Başkanlığı, 2017)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis&		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (ton)&&		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi	
Sayısı	Kapasitesi (ton)	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)

-----	-----	1.969kg/ay	-----	-----	-----
-------	-------	------------	-------	-------	-------

Tarsus ilçesinde 2016 yılında toplanan kullanılmış kızartmalık yağ miktarı 20.905 kg'dır.

“Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında, ilçede Tarsus Belediyesinin protokolü bulunan **Deha Bitkisel Yağ Toplama Geri Kazanım Biodizel Üretimi Sanayi ve Ticaret A.Ş.** tarafından toplanmaktadır.

Çizelge C.28– Mersin İli Tarsus İlçesinde 2016 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler (Tarsus Belediye Başkanlığı, 2017)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis ¹		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (ton) ²		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi	
		Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)
Sayısı	Kapasitesi (ton)				
1		20,905	0,130		

Akdeniz Belediyesince “Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında ilçe genelinde üretilen bitkisel atık yağların toplanmasının sağlanması için, bitkisel atık yağ üreticilerinin lisanslı geri kazanım firmalarıyla sözleşme yapmalarının sağlanması hususunda Bitkisel Atık Yağ Üreticileri ile gerekli görüşme ve yazışmalar yapılmıştır. Bu doğrultuda Bitkisel Atık Yağ Üreticileri ve Deha Bitkisel Atık Yağ Toplama Geri Kazanım Biodizel Ürt.San. ve Tic. A.Ş. arasında sözleşme yapılması sağlanmıştır. İlçe genelinde toplanan Bitkisel Atık Yağ miktarı 37,5 ton/yıl'dır.

Mezitli ilçesinde, bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği doğrultusunda; atık yağların toplanması amacıyla Bakanlık tarafından yetkilendirilmiş atık yağ toplama firmasıyla birlikte ilçedeki mevcut okullara, muhtarlıklara ve kamu kurumlarına öncelik verilmek üzere atık yağların toplanması için bitkisel atık yağ toplama bidonları bırakılarak sistem oluşturulmaya başlanmış, talep olması durumunda site ve apartmanlara da atık yağ toplama bidonları bırakılmıştır, Bu kapsamda; ilçeden 2016 yılında yaklaşık **19.674kg** bitkisel atık yağın toplanılması sağlanmıştır.

C.8. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığı faaliyetleri sonucu, belediye birimlerinde oluşan ömrünü tamamlamış lastikler belediyemiz makine ikmal sahası içerisinde bulunan tehlikeli atık geçici depolama alanında depolanmaktadır. Belirli aralıklarla lisanslı taşıma firması ile lisanslı bertaraf tesisine iletilmektedir. 2016 yılında 123.360 kg ÖTL lisanslı taşıma firması ile lisanslı bertaraf tesisine iletilmiştir.

Çizelge C.29–Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (kg/yıl)
(Mersin Büyükşehir Belediyesi, 2017)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Geri Kazanım Tesisi	-	-	-	48.140	187.330	123.360
Çimento Fabrikası	-	-	-	-	-	

12 Kalıcı Organik Kirleticilerden biri olan PCB’ler bir grup aromatik klorlu bileşik olan poliklorlu bifenillere verilen genel isimdir. PCB’lerin zararlı etkileri, bu maddelerle kirletilmiş gıda ve içecekler tüketildiğinde veya bu maddeler teneffüs edildiğinde, yutulduğunda ya da deriyle temas ettiğinde ortaya çıkmaktadır. PCB’ler bertaraf veya başka herhangi bir amaçla yakıldıklarında tam bir yanma meydana gelmezse, çok daha zararlı etkilere sahip furanlar (PCDF) ve dioksinler (PCDD) yan ürün olarak ortaya çıkmaktadır.

Mersin ili sınırları içerisinde “Poliklorlu Bifenillerin (PCB) ve Poliklorlu Terfenillerin (PCT) Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında PCB ve PCB içeren madde ve ekipmanların bertarafını sağlamak amacıyla faaliyet gösteren herhangi bir lisanslı tesis bulunmamaktadır.

Büyükşehir Belediyesi ve İlçe Belediyeleri ile yapılan yazışmalar ile yol kenarları ve boş arazilerde bulunan ÖTL’lerin kaldırılması, lastik tamirhaneleri, kaplamacılar, perakende satış noktaları, oto sanayi ve benzeri yerlerde ömrünü tamamlamış lastiklerin açık alanda biriktirilmesinin engellenmesi sağlanmıştır.

İlimizde ÖTL Geçici Depolama Alanı, Geri Kazanım Tesisi ve ÖTL Bertaraf Tesisi bulunmamaktadır. Toplanan ÖTL’ler Bakanlığımızca yetkilendirilmiş LASDER adına toplama ve taşıma işini gerçekleştiren yüklenici firmalara verilmektedir.

Silifke Belediyesi olarak Atık lastik oluşturacak kuruluşlar belirlenip tek tek gidilerek gerekli denetim ve bilgilendirmeler yapılmış bu işletmeler liste halinde lasder toplama birimlerine bildirilmiştir. Periyodik aralıklarla toplama yapılmaktadır. Liste dışında bulunan atık lastikler lasder birimlerine bildirilerek toplatılmaktadır.

Bozyazı İlçesinde bulunan oto lastik tamircilerinde biriken lastiklerin, 15 günde bir lisanslı firmalarateslimatı sağlanmaktadır.

Yenişehir Belediye Başkanlığı çalışmaları sonucunda 520 adet/yıl+21 ton 600 kg/yıl ömrünü tamamlamış lastikLASDER’e teslim edilmiştir.

Akdeniz İlçesinde, ÖTL Geçici Depolama Alanı, Geri Kazanım Tesisi ve ÖTL Bertaraf Tesisi bulunmamaktadır. Toplanan ÖTL’ler Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yetkilendirilmiş LASDER adına toplama ve taşıma işini gerçekleştiren yüklenici firmalara verilmektedir. “Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında toplanan ÖTL miktarı 10,35 ton/yıl’dır.

Mezitli İlçesinde, oluşan ömrünü tamamlamış lastiklerher yıl düzenli olarak geri kazanım tesislerine verilmektedir. 2016 yılında **9.440 kg.** ÖTL Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yetkilendirilmiş LASDER Firması’nın ÖTL’leri toplama ve taşıma işini gerçekleştiren yüklenici firmalarına verilmiştir.

Çamlıyayla ilçesinde lastik değişimlerinin tamamına yakını ilçe dışında yapıldığı için ömrünü tamamlamış lastik oranı çok düşüktür. İlçede ÖTL geri kazanım tesisi bulunmamaktadır. Belediyeye ait araçlardan çıkan eski lastikler belediyeye ait bir alanda toplanmakta olup ilçe dışında geri dönüşüme kazandırılmaktadır.

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

Mersin Büyükşehir Belediyesi faaliyetleri sonucu, belediyemiz birimlerinde oluşan atık elektrikli ve elektronik eşyalar belediyemiz makine ikmal sahası içerisinde bulunan tehlikeli atık geçici depolama alanında depolanmaktadır. Belirli aralıklarla lisanslı taşıma firması ile lisanslı bertaraf tesisine iletilmektedir. 2016 yılında 11.280 kg atık elektrikli ve elektronik eşya lisanslı taşıma firması ile lisanslı bertaraf tesisine iletilmiştir.

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

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

C.10. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

İlimizde "Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik" kapsamında 3 adet Ömrünü Tamamlamış Araç Teslim Yeri bulunmaktadır.

**Çizelge C.30 - Mersin ilinde 2016 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı
(Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü - Atık Yönetimi, 2017)**

Oluşturulan ÖTA Teslim Yerleri Sayısı	ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı	ÖTA İşleme Tesisi Sayısı	İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
3	-	-	-

Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığı faaliyetleri sonucu, belediyemiz birimlerinde oluşacak ömrünü tamamlamış araçlar belirli aralıklarla lisanslı taşıma firması ile lisanslı bertaraf tesisine iletilecektir.

Yenişehir Belediye Başkanlığı tarafından demirbaş listesine kayıtlı olup ekonomik ömrünü tamamlayan ve hurdaya ayrılan araçlar MKE endüstrisine hurda olarak satılmaktadır.

Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında Toroslar İlçesinde 2016 yılı içerisinde **11 adet** hurda araç mahalle aralarından toplanmış bu iş için belirlenen bir alana sevk edilmiştir.

C.11. Tehlikesiz Atıklar

İlimizde “Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği” kapsamında tehlikesiz atık toplama-ayırma Belgesi olan 46 adet firma, tehlikesiz atık geri kazanım Çevre İzin ve Lisans Belgesi olan 14 adet firma bulunmaktadır. Ayrıca, 2016 yılında 909.231,74 ton/yıl atık toplanarak 235.296,89 ton/yıl atığın geri kazanımı sağlanmış olup, ilgili veriler Çizelge C.34’te gösterilmiştir.

Çizelge C.31 – Mersin ilinde 2016 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri (Atık Yönetimi Uygulaması - Kütle Denge Raporları, 2017)

Atık Kodu **	2016						
	Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi
10409	65.789,00	51.100,00	78	R	-	-	-
20104	2.096,27	1.223,13	58	R	-	-	-
20110	4,57	4,57	100	R	-	-	-
20304	1.904,36	1.904,36	100	R	-	-	-
30308	26,13	0,00	0	R	-	-	-
50103	0,00	0,00	0	R	-	-	-
70213	583,50	0,00	0	R	-	-	-
90101	0,00	0,00	0	R	-	-	-
90103	0,00	0,00	0	R	-	-	-
90104	0,00	0,00	0	R	-	-	-
90106	0,00	0,00	0	R	-	-	-
90107	0,34	0,32	94	R	-	-	-
100101	82,51	66,24	80	R	-	-	-
100102	9,61	9,61	100	R	-	-	-
100105	1,12	1,12	100	R	-	-	-
100202	179,46	0,00	0	R	-	-	-
100401	0,00	0,00	0	R	-	-	-
101208	1.602,21	1.390,46	87	R	-	-	-
101213	4,99	4,99	100	R	-	-	-
101314	17,14	0,00	0	R	-	-	-
110501	198,22	0,00	0	R	-	-	-
110502	212,16	0,00	0	R	-	-	-
120101	14.283,41	0,00	0	R	-	-	-
120102	1.827,70	0,00	0	R	-	-	-

120103	6.765,12	0,00	0	R	-	-	-
120104	0,30	0,00	0	R	-	-	-
120105	4.719,77	4.396,48	93	R	-	-	-
120113	48,12	0,00	0	R	-	-	-
120120	0,00	0,00	0	R	-	-	-
130105	0,00	0,00	0	R	-	-	-
130110	0,00	0,00	0	R	-	-	-
130113	0,00	0,00	0	R	-	-	-
130205	0,00	0,00	0	R	-	-	-
130206	0,00	0,00	0	R	-	-	-
130208	0,00	0,00	0	R	-	-	-
130307	0,00	0,00	0	R	-	-	-
130403	0,00	0,00	0	R	-	-	-
130502	0,00	0,00	0	R	-	-	-
130506	0,00	0,00	0	R	-	-	-
130508	0,00	0,00	0	R	-	-	-
130701	0,00	0,00	0	R	-	-	-
130703	0,00	0,00	0	R	-	-	-
150101	23.113,13	22.683,85	98	R	-	-	-
150102	31.385,78	31.104,91	99	R	-	-	-
150103	1.907,37	2.333,82	122	R	-	-	-
150104	12.310,00	13.426,78	109	R	-	-	-
150105	724,08	724,08	100	R	-	-	-
150106	62.797,74	77.991,98	124	R	-	-	-
150107	4.513,05	931,10	21	R	-	-	-
150109	5,97	11,32	190	R	-	-	-
150110	0,00	0,00	0	R	-	-	-
150202	0,00	0,00	0	R	-	-	-
150203	1,87	1,87	100	R	-	-	-
160107	0,00	0,00	0	R	-	-	-
160117	3.500,82	3.371,76	96	R	-	-	-
160119	15,50	0,00	0	R	-	-	-
160213	0,00	0,00	0	R	-	-	-
160215	0,00	0,00	0	R	-	-	-
160601	0,00	0,00	0	R	-	-	-
160708	0,00	0,00	0	R	-	-	-
161106	812,46	85,92	11	R	-	-	-
170201	163,55	6,90	4	R	-	-	-
170203	10,57	0,00	0	R	-	-	-
170204	0,00	0,00	0	R	-	-	-
170401	47,09	0,09	0	R	-	-	-

170402	330,59	242,37	73	R	-	-	-
170405	2.177,49	2.481,31	114	R	-	-	-
170407	477,26	59,59	12	R	-	-	-
170409	0,00	0,00	0	R	-	-	-
170410	0,00	0,00	0	R	-	-	-
170411	166,90	82,88	50	R	-	-	-
170504	0,00	891,81	0	R	-	-	-
180101	0,00	0,00	0	R	-	-	-
180103	0,00	0,00	0	R	-	-	-
180104	0,00	0,00	0	R	-	-	-
180202	0,00	0,00	0	R	-	-	-
190814	627.013,56	0,00	0	R	-	-	-
191001	95,48	0,00	0	R	-	-	-
191002	41,58	0,00	0	R	-	-	-
191201	14,72	0,00	0	R	-	-	-
191202	82,48	66,78	81	R	-	-	-
191203	1,02	1,02	100	R	-	-	-
191204	333,20	71,66	22	R	-	-	-
191207	111,62	0,00	0	R	-	-	-
191212	132,36	0,00	0	R	-	-	-
200101	14.716,42	14.972,55	102	R	-	-	-
200102	31,48	0,00	0	R	-	-	-
200111	69,99	0,00	0	R	-	-	-
200135	0,00	0,00	0	R	-	-	-
200136	12,16	0,00	0	R	-	-	-
200138	1.772,00	0,00	0	R	-	-	-
200139	6.358,48	2.930,77	46	R	-	-	-
200140	13.627,99	720,51	5	R	-	-	-

C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

İlimizde Demir-Çelik Tesisi bulunmamaktadır.

C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimizde Kömürle çalışan termik santral bulunmamaktadır.

C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

Şu an tüm dünya arıtma çamuru bertarafında toprakta kullanım, alternatif yakıt olarak yakma ve düzenli depolama alanına gönderme olmak üzere 3 farklı metod uygulanmaktadır. Ülkemizde ise arıtma prosesleri sonucunda çıkan arıtma çamurları (İdare olarak biz de tüm analizlerini yaptırarak ilgili mevzuata uygun şekilde Büyükşehir Belediyesi Düzenli Depolama Alanına gönderilmektedir.) genellikle düzenli depolama alanına gönderilmektedir. Bu yöntem kesin bir çözüm olmamakla birlikte Ülkemizdeki mevzuat çerçevesinde uygulanabilir en iyi alternatiftir. Karaduvar Atıksu Arıtma Tesisi'nden çıkan arıtma çamurunun tarımda kullanılması ile ilgili "Evsel ve Kentsel Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasına Dair Yönetmelik" (EKAÇTKDY)" uyarınca gerekli analizleri akredite bir laboaratuvara yaptırılmış olup, söz konusu arıtma çamurumuzun nitelikleri uygun olmasına karşın Çukurova Bölgesinde kayaç yapısında Nikel konsatrasyonu yüksek olduğundan ilgili Yönetmelik gereği tarımda kullanılmamakta ve Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik uyarınca gerekli tüm analizleri yaptırılarak Belediyemiz Düzenli Depolama Alanına gönderilmektedir. Ayrıca söz konusu arıtma çamurunun çimento fabrikalarında yakılması ile ilgili Arge çalışmalarımız devam etmektedir. İlçelerde bulunan atıksu arıtma tesisinden çıkan arıtma çamurlarıda Mersin Büyükşehir Belediyesi Katı Atık Düzenli Depolama Alanına gönderilmektedir.

C.12. Tıbbi Atıklar

İN-TE A.Ş. ile toplama, taşıma ve sterilizasyon tesisi yapım ve işletim ihalesi 2012 yılında 10 yıllık olarak yapılmıştır.

Çizelge C.33 – 2016 Yılında Mersin İli Sınırları İçinde Oluşan Yıllık Tıbbi Atık Miktarı (İN-TE A.Ş., 2017)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Toplanan tıbbi atık miktarı	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
MERSİN	+			+	1.803,083		+	+		Mersin

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

Çizelge C.34 - Mersin İlinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (İN-TE A.Ş.,2017 yıl)

	2012	2013	2014	2015	2016
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	954,648	1,390.365	1,473.793	1,615.945	1.803,083

22.07.2005 tarihli ve 25883 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında; Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliğine bağlı 13 adet

devlet hastanesi, 1 adet üniversite hastanesi, İl Sağlık Müdürlüğüne 12 adet özel hastane, 8 adet ayakta tedavi merkezi, 5 adet Diyaliz merkezi, 5 adet Fizik Tedavi merkezi, 29 adet Ağız ve Diş Sağlığı polikliniği, 1 adet Tüp Bebek Merkezinin, Halk Sağlığı Müdürlüğüne bağlı 13 adet toplum sağlığı merkezi ve 147 adet Aile Sağlığı merkezinin, Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğüne bağlı 1 adet Hayvan Hastanesinin ve 200 tane diş hekimi muayenehanesinin Çevre Bilgi Sistemine kayıtları yapılmıştır.

İlimizde bir adet Tıbbi Atık Sterilizasyon tesisi bulunmakta olup İl merkezi ve ilçelerden düzenli olarak tıbbi atıklar toplanmakta, sterilizasyon işlemine tabi tutulduktan sonra Büyükşehir Belediyesine ait II. Sınıf Katı Atık Düzenli Depolama alanında depolanmaktadır.

Büyükşehir Belediyesi ile İN-TE A.Ş. arasındatoplama, taşıma ve sterilizasyon tesisi yapım ve işletim ihalesi 2012 yılında 10 yıllık olarak yapılmıştır. Sterilizasyon verimini kontrol etmek amacıyla biyolojik indikatörleri firma yetkilileri tarafından aylık olarak Adana Hıfzıssıhha'ya gönderilmekte, 6 ayda bir ise Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından İZAYDAŞ'a gönderilmektedir. Tıbbi atık yönetim planı ve ilçelerde oluşan tıbbi atık miktarları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Çizelge C.35– 2016 Yılında Mersin İli Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar (İNTE A.Ş., 2017)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Tıbbi Atık Taşıma Aracı Sayısı *		Toplanan tıbbi atık miktarı	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu	Özel	Kamu	ton/gün	Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu il
Mersin Büyükşehir Belediyesi	X		X		1	2	3,36		X		X	Mersin
Tarsus Belediyesi			X				0,84		X		X	Mersin
Çamlıyayla Belediyesi			X				0,003		X		X	Mersin
Erdemli Belediyesi			X				0,16		X		X	Mersin
Silifke Belediyesi			X				0,30		X		X	Mersin
Aydıncık Belediyesi			X				0,007		X		X	Mersin
Bozyazı Belediyesi			X				0,013		X		X	Mersin
Gülнар Belediyesi			X				0,014		X		X	Mersin
Mut Belediyesi			X				0,052		X		X	Mersin
Anamur Belediyesi			X				0,19		x		X	Mersin

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

C.13. Maden Atıkları

Konu ile ilgili herhangi bir bilgi elde edilememiştir.

C.14. Sonuç ve Değerlendirme

Bu bölümde tehlikeli, tehlikesiz ve özel işleme tabi atıklar ele alınmış ve bertaraf yöntemleri sunulmuştur.

Kaynaklar

- Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığı,
- Silifke Belediye Başkanlığı,
- Çamlıyayla Belediye Başkanlığı,
- YenişehirBelediye Başkanlığı,
- AkdenizBelediye Başkanlığı,
- Bozyazı Belediye Başkanlığı,
- Toroslar Belediye Başkanlığı,
- Tarsus Belediye Başkanlığı,
- Mersin İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği,
- Mersin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü (Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü)

Ç. KİMYASALLARIN YÖNETİMİ

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

Çizelge Ç.1 – Mersin ilinde 2016 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı
(BEKRA BİLDİRİM SİSTEMİ, 2017)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	4
Üst Seviye	18
Kapsam Dışı	47
TOPLAM	69

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

İlimiz sınırları içerisinde hali hazırda faaliyet gösteren ve Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik ekinde yer alan tehlikeli maddeleri bulunduran ya da bulundurabilecek, Seveso Bildirim Sitemine kayıtlı ve bildirim yapmış 18 adet Üst Seviye, 4 adet Alt Seviye ve 47 adet Kapsam Dışı tesis bulunmaktadır. Yönetmeliğin Genel Yükümlülükler başlığı altında yer alan 7. maddesi (Bildirimler) gereği yükümlü olan işletmelerin belirlenmesi, bildirimlerinin yaptırılması amacıyla envanter çalışmaları devam etmekte olup, Çevre Denetimleri esnasında ilgili işletmelerin Seveso Bildiriminin bulunup bulunmadığı sorgulanmakta ve kapsamda bulunmaları halinde bildirim yapmaları sağlanmaktadır.

Kaynaklar

- BEKRA Bildirim Sistemi (Çevre Bilgi Sistemi)

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

Bilimsel ölçüde flora çalışmaları yürütmekte olan Türkiye Bitkileri Veri Servisi (TUBİVES)' ne ve Şube Müdürlüğümüzce yürütülen çalışmalar sonucunda; Mersin il sınırları içerisinde 1726 takson bitki türünün tespiti yapılmıştır. Bu bitki türlerinden 400'ünün endemik olduğu kayıt altına alınmıştır.

Doğa Koruma ve Milli Parklar Mersin Şube Müdürlüğünce 2013 yılından bu yana Baraj Göl Aynası Altında Kalacak Bitki Türlerinin Tespiti Projesi kapsamında çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Baraj göl aynası (göl alanı) altında kalacak bitki türlerinin tespiti projesi işiyle ülke genelinde su tutulacak baraj alanlarında risk altında olan, ekonomik (tibbi-aromatik) değeri olan, endemik, lokal endemik, nadir ve nesli tehlikede olan bitki türlerinin tespiti ve tespiti gerçekleştirilen özellikli bitki türlerinin üretilerek ekolojik özellikleri uygun bölgelere taşınmasını amaçlamaktadır. Pamukluk barajı altında kalacak bitki türlerinin teşhisinde Davis (1965)'in "Flora of Turkey" kitabından yararlanılmıştır. Proje kapsamında 100 adet bitki, 1 adet mantar ve 1 adet liken türü teşhis edilmiştir. Nesli tehlike altında olan ve taşınması uygun görülen *Centaurea ptosimopappoides* ve *Verbascum pseudoholotrichum* türleri baraj göl aynası altından uygun habitatlara taşınarak üretilmesi sağlanmış ve izlenmeleri devam etmektedir. Diğer taraftan 2014 yılı içerisinde Sorgun Barajı Göl Aynası Altında Kalacak Bitki Türlerinin Tespiti Projesi kapsamında Sorgun Barajı göl aynası ve çevresinden 59 familya, 162 cins, tür ve tür altı seviyede 197 takson tespit edilmiştir. Bu taksonlardan *Dactylorhiza iberica* ve *Ophrys oestrifera subsp. oestrifera*, geniş bir yayılışa sahip olmakla birlikte yetiştiği habitatta az sayıda popülasyon içermesi ve ülkemizde genel olarak salep türlerinin yumrularının sökülerek ihraç edilmesi nedeniyle koruma öncelikli tür statüsünde değerlendirilmiş ve bulunduğu habitatтан sökülerek, toprak analiz sonuçları da dikkate alınarak benzer bir habitata taşınmış ve izleme çalışmaları devam etmektedir.

T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, VII. Bölge Müdürlüğü Doğa Koruma ve Milli Parklar Mersin Şube Müdürlüğünce Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme Projesi kapsamında Mersin

İlinin Karasal ve İç Su Ekosistemleri Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme İşi ihale edilerek 10.08.2016 tarihinde çalışmalara başlanılmıştır. Mersin İlinin Karasal ve İç Su Ekosistemleri Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme İşiyile Mersin İlinin Flora ve Fauna yapısının detaylı olarak ortaya çıkartılması hedeflenmiştir. Envanter çalışmaları devam etmekte olup, 13.08.2018 tarihinde tamamlanması sağlanacaktır. Proje sonucunda Mersin ilinin kaynak değerleri ortaya çıkartılacak ve korunması gerekli türler izlemeye alınarak koruma stratejisi geliştirilecek ve doğal kaynak değerlerimiz korunarak gelecek nesillere taşınması sağlanmış olacaktır.

D.2. Fauna

D.2.1. Mersin İlinin Memeli Türleri

Mersin ilimiz genelinde yaşamını devam ettiren yaban hayvanlarından karasal ve sucul memeli türlerinin tespiti yapılarak kayıt altına alınmıştır. Mersin ilimiz yaklaşık 30 memeli türüne ev sahipliği yapmaktadır.

Mersin İlimiz sınırları içerisinde Doğa Koruma ve Milli Parklar Mersin Şube Müdürlüğümüz ile Mersin Üniversitesi Rektörlüğü işbirliğiyle yapılan Protokol kapsamında 2015 yılı içerisinde bu yana “**Yaban Hayatı Tespit ve İzleme Projesi**” uygulanmaya başlanılmış ve halen de devam etmektedir. Gerek yaban hayatı tespit ve izleme projesi gerekse bilimsel literatürkapsamında şuna kadar tespit edilen yaban hayvanlarından bazıları şunlardır:

Çizelge D.1 - Gerek Yaban Hayatı Tespit ve İzleme Projesi Gerekse Bilimsel Literatür Kapsamında Şuna Kadar Tespit Edilen Yaban Hayvanlarından Bazıları
(Orman ve Su İşleri Bakanlığı VII. Bölge Müdürlüğü, 2017)

1	Afalina (Gerçek Yunuslar) (<i>Tursiops truncatus</i>)
2	Akdeniz Foku (<i>Monachus monachus</i>)
3	Akdeniz Genişkanatlı Yararası (<i>Eptesicus (bottae) anatolicus</i>)
4	Anadolu Çölfaresi (<i>Meriones tristrami</i>)
5	Bıyıklı Kahverengi Yarasa (<i>Myotis aurascens</i>)
6	Çakal (<i>Canis aureus</i>)
7	Gelengi-Anadolu Yersincabı (<i>Spermophilus xanthoprimum</i>)
8	Gelincik (<i>Mustela nivalis</i>)
9	Hasancık-Ağaç Yediuyuru (<i>Dryomys nitedula</i>)
10	İran Saçaklı Yararası (<i>Myotis schaubi</i>)
11	Kaya Faresi (<i>Apodemus mystacinus</i>)
12	Kirpi (<i>Erinaceus concolor</i>)
13	Kirpikli Yarasa (<i>Myotis emarginatus</i>)
14	Kızıl Tilki (<i>Vulpes vulpes</i>)
15	Küçük Farekulaklı Yarasa (<i>Myotis blythii</i>)
16	Kuyruksüren (<i>Herpestes ichneumon</i>)
17	Mısır Meyve Yararası (<i>Rousettus aegyptiacus</i>)
18	Oklukirpi (<i>Hystrix indica</i>)
19	Porsuk (<i>Meles meles</i>)

20	Sarı Evfaresi (<i>Mus macedonicus</i>)
21	Sıçan (<i>Rattus rattus</i>)
22	Silifke Dikenlifaresi (<i>Acomys cilicicus</i>)
23	Sincap (<i>Sciurus anomalus</i>)
24	Vaşak (<i>Lynx lynx</i>)
25	Yabani Tavşan (<i>Lepus europaeus</i>)
26	Yaban Keçisi (<i>Capra aegagrus</i>)
27	Yaban Domuzu (<i>Sus scrofa</i>)
28	Yaban Kedisi (<i>Felis silvestris</i>)
29	Saz Kedisi (<i>Felis chaus</i>)
30	Kaya Sansarı (<i>Martes foina</i>)

Resim D.1 – Yaban Hayvanlarından Bazıları (Vaşak, Kızıl Tilki, Yaban Keçisi) (Orman ve Su İşleri Bakanlığı VII. Bölge Müdürlüğü, 2017)




		
Vaşak (<i>Lynx lynx</i>)	Kızıl Tilki (<i>Vulpes vulpes</i>)	Yaban Keçisi (<i>Capra aegagrus</i>)

Resim D.2 – Yaban Hayvanlarından Bazıları (Akdeniz Foku, Afalina-Yunus, Yaban Domuzu) (Orman ve Su İşleri Bakanlığı VII. Bölge Müdürlüğü, 2017)

		
Akdeniz Foku (<i>Monachus</i>)	Afalina - Yunus(<i>Tursiops</i>)	Yaban Domuzu (<i>Sus scrofa</i>)

monachus)	truncatus)	
-----------	------------	--

Resim D.3 – Yaban Hayvanlarından Bazıları (Yaban Kedisi, Dikenli Fare, Sincap) (Orman ve Su İşleri Bakanlığı VII. Bölge Müdürlüğü, 2017)

		
Yaban Kedisi (Felis silvestris)	Dikenli Fare (Acomys cilicicus)	Sincap (Sciurus anomalus)

D.2.2. Mersin İlinin Kuş Türleri

Mersin İl sınırları içerisinde turacus.org verilerine göre 312 kuş türünün kayıt altına alındığı bilinmektedir. Mersin ilimizi kapsayan MEÜ Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Başkanı Prof. Dr. Gökhan CORAL ile Mersin Şube Müdürlüğümüz tarafından yapılan çalışmalar sonucunda oluşturulan “*Objektifimden Mersin’in Kuşları Kitabı*” nda ise 218 kuş türü kayıt altına alınmıştır.

Çizelge D.2 – Mersin İlinde kayıt altına alınan kuş türlerinden bazıları (Orman ve Su İşleri Bakanlığı VII. Bölge Müdürlüğü, 2017)

Takım:	Kazılar (Anseriformes)
Familiya:	Ördekler, kazlar, kuğular (Anatidae)
1	Angıt (Tadorna ferruginea)
2	Suna (Tadorna tadorna)
3	Çamurcun (Anas crecca)
4	Yeşilbaş (Anas platyrhynchos)
5	Kaşıkgaga (Anas clypeata)
6	Yaz ördeği (Marmaronetta angustirostris)
7	Macar ördeği (Netta rufina)
8	Elmabaş patka (Aythya ferina)
9	Çıkrıkçın (Anas querquedula)
10	Boz kaz (Anser anser)
11	Sakarca (Anser albifrons)
12	Dikkuyruk (Oxyura leucocephala)
13	Fiyu (Anas penelope)
14	Kılkuyruk (Anas acuta)
15	Küçük kuğu (Cygnus columbianus)

	16	Kuğu (Cygnus olor)
Takım:	Tavuksular (Galliformes)	
	Familya:	Sülünler (Phasianidae)
	17	Turaç (Francolinus francolinus)
	18	Kımalı keklik (Alectoris chukar)
Takım:	Batağanlar (Podicipediformes)	
	Familya:	Batağanlar (Podicipedidae)
	19	Podiceps cristatus (Bahri)
	20	Küçük batağan (Tachybaptus ruficollis)
	21	Karabatak (Phalacrocorax carbo)
Takım:	Pelikanlar (Pelecaniformes)	
	Familya :	Pelikanlar (Pelecanidae)
	22	Ak pelikan (Pelecanus onocrotalus)
Takım :	Leyleksiler (Ciconiiformes)	
	Familya :	Balıkçılar (Ardeidae)
	23	Küçük balaban (Ixobrychus minutus)
	24	Balaban (Botaurus stellaris)
	25	Gece balıkçılı (Nycticorax nycticorax)
	26	Alaca balıkçıl (Ardeola ralloides)
	27	Küçük ak balıkçıl (Egretta garzetta)
	28	Büyük ak balıkçıl (Casmerodius albus)
	29	Sığır balıkçılı (Bubulcus ibis)
	30	Gri balıkçıl (Ardea cinerea)
	31	Erguvani balıkçıl (Ardea purpurea)
Takım :	Leyleksiler (Ciconiiformes)	
	Familya :	Leylekgiller (Ciconidae)
	32	Leylek (Ciconia ciconia)
	33	Kara leylek (Ciconia nigra)
	Familya :	Aynaklar ve Kaşıkçılar (Threskiornithidae)
	34	Çeltikçi (Plegadis falcinellus)
	35	Kaşıkçı (Platalea leucordia)
	Familya :	Flamingolar (Phoenicopteridae)
	36	Flamingo (Phoenicopterus ruber)
Takım :	Yelveler, turnalar, bataklık kuşları (Gruiformes)	
	Familya :	Su tavukları (Rallidae)
	37	Su tavuğu (Saz tavuğu) (Gallinula chloropus)
	38	Saz horozu (Porphyrio porphyrio)
	39	Sakarmeke (Fulica atra)
	Familya :	Turnalar (Gruidae)
	40	Turna (Grus grus)
Takım :	Yağmur kuşları (Charadriiformes)	

	Familya :	İstridye avcısisgiller (Haemotopodidae)
	41	Poyraz kuşu (Haemotopus ostralegus)
	Familya :	Avoset kuşları (Recurvirostridae)
	42	Uzunbacak (Himantopus himantopus)
	43	Kılıçgaga (Recurvirostra avosetta)
	Familya :	Kocagözciller (Burhinidae)
	44	Kocagöz (Burhinus oedicephalus)
	Familya :	Bataklık kırlangıçları (Glareolidae)
	45	Bataklık kırlangıcı (Glareola pratincola)
	46	Çöl koşarı (Cursorius cursor)
	Familya :	Yağmur kuşları (Charadriidae)
	47	Halkalı küçük cılibit (Charadrius dubius)
	48	Halkalı cılibit (Charadrius hiaticula)
	49	Akça cılibit (Charadrius alexandrinus)
	50	Büyük cılibit (Charadrius leschenaultii)
	51	Doğu cılibiti (Charadrius asiaticus)
	52	Altın yağmurcun (Pluvialis apricaria)
	53	Gümüş yağmurcun (Pluvialis squatarola)
	54	Kızkuşu (Vanellus vanellus)
	55	Mahmuzlu kızkuşu (Vanellus spinosus)
	Familya :	Çullukgiller (Scolopacidae)
	56	Su çulluğu (Gallinago gallinago)
	57	Kervançulluğu (Numenius arquata)
	58	Sürmeli kervançulluğu (Numenius phaeopus)
	59	Çamurçulluğu (Limosa limosa)
	60	Kıyı çamurçulluğu (Limosa lapponica)
	61	Küçük kumkuşu (Calidris minuta)
	62	Kızıl kumkuşu (Calidris ferruginea)
	63	Kara karınlı kumkuşu (Calidris alpina)
	64	Kızılacak (Tringa totanus)
	65	Kara kızılacak (Tringa erythropus)
	66	Orman düdükçünü (Tringa glareola)
	67	Bataklık düdükçünü (Tringa stagnatilis)
	68	Dere düdükçünü (Actitis hypoleucos)
	69	Döğüşkenkuş (Philomachus pugnax)
	70	Yeşil düdükçün (Tringa ochropus)
	71	Yeşilacak (Tringa nebularia)
	72	Taşçeviren (Arenaria interpres)
	73	Kızıl denizdüdükçünü (Phalaropus fulicarius)
	Familya :	Martigiller (Laridae)
	74	Akdeniz martısı (Larus melanocephalus)

	75	Karabaş martı (<i>Larus ridibundus</i>)
	76	Gümüş martı (<i>Larus cachinnans</i>)
	77	İnce gagalı martı (<i>Larus genei</i>)
	78	Van gölü martısı (<i>Larus armenicus</i>)
	Familya :	Deniz kırlangıçları (<i>Sternidae</i>)
	79	Sumru (<i>Sterna hirundo</i>)
	80	Küçük sumru (<i>Sterna albifrons</i>)
	81	Kara gagalı sumru (<i>Sterna sandvicensis</i>)
	82	Hazar sumrusu (<i>Sterna caspia</i>)
	83	Gülen sumru (<i>Sterna nilotica</i>)
	84	Kara sumru (<i>Chlidonias niger</i>)
	85	Bıyıklı sumru (<i>Chlidonias hybridus</i>)
	86	Ak kanatlı sumru (<i>Chlidonias leucopterus</i>)
Takım :	Baykuşlar (<i>Strigiformes</i>)	
	Familya :	Baykuşlar (<i>Strigidae</i>)
	87	Kukumav (<i>Athene noctua</i>)
	88	Balık Baykuşu (<i>Bubo zelonensis</i> , <i>Ketupa zeylonensis</i>)
	Familya :	Peçeli baykuşlar (<i>Tytonidae</i>)
	89	Peçeli baykuş (<i>Tyto alba</i>)
Takım :	Yırtıcı kuşlar (<i>Falconiformes</i>)	
	Familya :	Atmacagiller (<i>Accipteridae</i>)
	90	Atmaca (<i>Accipiter nisus</i>)
	91	Yaz atmacası (<i>Accipiter brevipes</i>)
	92	Saz delicesi (<i>Circus aeruginosus</i>)
	93	Gökçe delice (<i>Circus cyaneus</i>)
	94	Bozkır delicesi (<i>Circus macrourus</i>)
	95	Çayır delicesi (<i>Circus pygargus</i>)
	96	Kara çaylak (<i>Milvus migrans</i>)
	97	Şahin (<i>Buteo buteo</i>)
	98	Kızıl şahin (<i>Buteo rufinus</i>)
	99	Şah kartal (<i>Aquila heliaca</i>)
	100	Büyük orman kartalı (<i>Aquila clanga</i>)
	101	Küçük kartal (<i>Hieraaetus pennatus</i>)
	102	Yılan kartalı (<i>Circaetus gallicus</i>)
	103	Ak kuyruklu kartal (<i>Haliaeetus albicilla</i>)
	104	Bozkır kartalı (<i>Aquila nipalensis</i>)
	105	Küçük akbaba (<i>Neophron percnopterus</i>)
	106	Kızıl akbaba (<i>Gyps fulvus</i>)
	107	Kara akbaba (<i>Aegypius monachus</i>)
	108	Sakallı akbaba (<i>Gypaetus barbatus</i>)
	Familya :	Balık kartalları (<i>Pandionidae</i>)

	109	Balık kartalı (Pandion heliaetus)
	Familya :	Doğangiller (Falconidae)
	110	Kerkenez (Falco tinnunculus)
	111	Gökdoğan (Falco peregrinus)
	112	Delice doğan (Falco subbuteo)
	113	Aladoğan (Falco vespertinus)
Takım :	Güvercinler (Columbiformes)	
	Familya :	Güvercingiller (Columbidae)
	114	Kaya güvercini (Columba livia)
	115	Gökçe güvercin (Columba oenas)
	116	Kumru (Streptopelia decaocto)
	117	Küçük kumru (Streptopelia senegalensis)
	118	Üveyik (Streptopelia turtur)
Takım :	Ebabiller (Apodiformes)	
	Familya :	Ebabiller (Apodidae)
	119	Ebabil (Apus apus)
	120	Küçük ebabil (Apus affinis)
	121	Ak karınlı ebabil (achymarptis melba)
Takım :	Gökkuzgunlar (Coraciformes)	
	Familya :	Gökkuzgunlar (Coraciidae)
	122	Gökkuzgun (Coracias garrulus)
	Familya :	Yalıçapkınları (Alcedinidae)
	123	Yalıçapkını (Alcedo atthis)
	124	İzmir yalıçapkını (Halcyon smyrnensis)
	125	Alaca yalıçapkını (Ceryle rudis)
	Familya :	Arıkuşları (Meropidae)
	126	Arıkuşu (Merops apiaster)
	127	Yeşil arıkuşu (Merops persicus)
	Familya :	İbibikler (Upupidae)
	128	İbibik (Upupa epops)
Takım :	Ağaçkakanlar (Piciformes)	
	Familya :	Ağaçkakanlar (Picidae)
	129	Alaca ağaçkakan (Dendrocopos syriacus)
	130	Orman ağaçkakanı (Dendrocopos major)
	131	Ortanca ağaçkakan (Dendrocopos medius)
	132	Yeşil ağaçkakan (Picus viridis)
Takım :	Ötücü kuşlar (Passeriformes)	
	Familya :	Toygargiller (Alaudidae)
	133	Tepeli toygar (Galerida cristata)
	134	Orman toygarı (Lullula arborea)
	135	Bozkır toygarı (Calandrella brachydactyla)

	136	Kulaklı toygar (<i>Eremophila alpestris</i>)
	137	Boğmaklı toygar (<i>Melanocorypha calandra</i>)
	138	Tarla kuşu (<i>Alauda arvensis</i>)
	Familya :	Kırlangıçlar (<i>Hirundinidae</i>)
	139	Kır kırlangıcı (=Kırlangıç) (<i>Hirundo rustica</i>)
	140	Kızıl kırlangıç (<i>Hirundo daurica</i>)
	141	Kaya kırlangıcı (<i>Hirundo rupestris</i>)
	142	Kum kırlangıcı (<i>Riparia riparia</i>)
	Familya :	Kuyruksallayanlar (<i>Motacillidae</i>)
	143	Ak kuyruksallayan (<i>Motacilla alba</i>)
	144	Sarı kuyruksallayan (<i>Motacilla flava</i>)
	145	Dağ kuyruksallayanı (<i>Motacilla cinerea</i>)
	146	Dağ incirkuşu (<i>Anthus spinoletta</i>)
	147	Çayır incirkuşu (<i>Anthus pratensis</i>)
	148	Kır incirkuşu (<i>Anthus campestris</i>)
	Familya :	Arap bülbülleri (<i>Pycnonotidae</i>)
	149	Arap bülbülü (<i>Pycnonotus xanthopygos</i>)
	Familya :	Sinekkapanlar (<i>Muscicapidae</i>)
	150	Kızılgerdan (<i>Erithacus rubecula</i>)
	151	Mavigerdan (<i>Luscinia svecica</i>)
	152	Taş kuşu (<i>Saxicola torquatus</i>)
	153	Çayır taşkuşu (<i>Saxicola rubetra</i>)
	154	Kuyrukkakan (<i>Oenanthe oenanthe</i>)
	155	Kara kulaklı kuyrukkakan (<i>Oenanthe hispanica</i>)
	156	Ak sırtlı kuyrukkakan (<i>Oenanthe finschii</i>)
	157	Boz kuyrukkakan (<i>Oenanthe isabellina</i>)
	158	Kıbrıs kuyrukkakanı (<i>Oenanthe cypriaca</i>)
	159	Benekli sinekkapan (<i>Muscicapa striata</i>)
	160	Alaca sinekkapan (<i>Ficedula semitorquata</i>)
	161	Çalı bülbülü (<i>Erythropygia galactotes</i>)
	162	Bülbül (<i>Luscinia megarhynchos</i>)
	163	Kızılkuyruk (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)
	164	Kara kızılkuyruk (<i>Phoenicurus ochruros</i>)
	Familya :	Ardıçkuşları, Karatavuklar (<i>Turdidae</i>)
	165	Karatavuk (<i>Turdus merula</i>)
	166	Öter ardıç (<i>Turdus philomelos</i>)
	167	Gök ardıç (<i>Monticola solitarius</i>)
	168	Ökse ardıcı (<i>Turdus viscivorus</i>)
	169	Taşkızılı (<i>Monticola saxatilis</i>)
	Familya :	Ötleğenler, Çalıbülbülleri (<i>Sylviidae</i>)
	170	Ak mukallit (<i>Hippolais pallida</i>)

	171	Küçük akgerdanlı ötleğen (<i>Sylvia curruca</i>)
	172	Karabaşlı ötleğen (<i>Sylvia atricapilla</i>)
	173	Maskeli ötleğen (<i>Sylvia melanocephala</i>)
	174	Kara boğazlı ötleğen (<i>Sylvia rueppelli</i>)
	175	Söğütbülbulü (<i>Phylloscopus trochilus</i>)
	176	Kamış bülbulü (<i>Cettia cetti</i>)
	177	Çıvgın (<i>Phylloscopus collybita</i>)
	178	Büyük kamışçın (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)
	179	Saz kamışçını (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)
	Familya :	Kargalar (Corvidae)
	180	Gri leş kargası (<i>Corvus corone cornix</i>)
	181	Kuzgun (<i>Corvus corax</i>)
	182	Ekin kargası (<i>Corvus frugilegus</i>)
	183	Küçük karga (<i>Corvus monedula</i>)
	184	Alakarga (<i>Garrulus glandarius</i>)
	185	Kırmızı gagalı dağ kargası (<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>)
	186	Sarı gagalı dağ kargası (<i>Pyrrhocorax graculus</i>)
	187	Saksağan (<i>Pica pica</i>)
	Familya :	Sığırcıklar (Sturnidae)
	188	Sığırcık (<i>Sturnus vulgaris</i>)
	Familya :	Serçeler (Passeridae)
	189	Serçe (<i>Passer domesticus</i>)
	190	Kar serçesi (<i>Montifringilla nivalis</i>)
	191	Söğüt serçesi (<i>Passer hispaniolensis</i>)
	Familya :	İspinozlar (Fringillidae)
	192	İspinoz (<i>Fringilla coelebs</i>)
	193	Florya (<i>Carduelis chloris</i>)
	194	Ketenkuşu (<i>Carduelis cannabina</i>)
	195	Saka (<i>Carduelis carduelis</i>)
	196	Karabaşlı iskete (<i>Carduelis spinus</i>)
	197	Küçük iskete (<i>Serinus serinus</i>)
	198	Kara iskete (<i>Serinus pusillus</i>)
	Familya :	Kirazkuşugiller (Emberizidae)
	199	Kiraz kuşu (<i>Emberiza hortulana</i>)
	200	Kızıl kirazkuşu (<i>Emberiza caesia</i>)
	201	Kaya çintesi (=Kaya kirazkuşu) (<i>Emberiza cia</i>)
	202	Bataklık çintesi (=Bataklık kirazkuşu) (<i>Emberiza schoeniclus</i>)
	203	Karabaşlı çinte (=Kara başlı kirazkuşu) (<i>Emberiza melanocephala</i>)
	204	Tarla çintesi (=Tarla kirazkuşu) (<i>Miliaria calandra</i>)
	Familya :	Bıyıklı baştankaralar (Timaliidae)

	205	Bıyıklı baştankara (<i>Panurus biarmicus</i>)
	Familya :	Uzun kuyruklu baştankaralar (<i>Aegithalidae</i>)
	206	Uzun kuyruklu baştankara (<i>Aegithalos caudatus</i>)
	Familya :	Dik kuyruklu ötleğenler (<i>Cisticolidae</i>)
	207	Dik kuyruklu ötleğen (<i>Prinia gracilis</i>)
	Familya :	Baştankaralar (<i>Paridae</i>)
	208	Büyük baştankara (<i>Parus majör</i>)
	209	Çam baştankarası (<i>Parus ater</i>)
	210	Mavi baştankara (<i>Parus caeruleus</i>)
	Familya :	Çulha kuşları (<i>Remizidae</i>)
	211	Çulha kuşu (<i>Remiz pendulinus</i>)
	Familya :	Tırmaşıkkuşugiller (<i>Certhiidae</i>)
	212	Bahçe tırmaşıkkuşu (<i>Certhia brachydactyla</i>)
	Familya :	Sıvacı kuşları (<i>Sittidae</i>)
	213	Kaya sıvacısı (<i>Sitta neumayer</i>)
	214	Anadolu sıvacısı (<i>Sitta krueperi</i>)
	Familya :	Örümcekkuşları (<i>Laniidae</i>)
	215	Kızıl sırtlı örümcekkuşu (<i>Lanius collurio</i>)
	216	Kara alınlı örümcekkuşu (<i>Lanius minor</i>)
	217	Maskeli örümcekkuşu (=Alaca örümcekkuşu) (<i>Lanius nubicus</i>)
	Takım :	Gugukkuşları (<i>Cuculiformes</i>)
	Familya :	Gugukkuşugiller (<i>Cuculidae</i>)
	218	Tepeli guguk (<i>Clamator glandarius</i>)

Doğa Koruma ve Milli Parklar Mersin Şube Müdürlüğümüz ile MEÜ Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü tarafından yürütülen 'Yaban Hayatı Tür Tespit ve İzlemeProjesi' kapsamında, Kadıncık Barajı'nın bulunduğu vadide 'balık baykuşu' türü tespit edilmiş ve Balık baykuşunun Avrupa'da artık görülmeyen, ülkemizde ise şimdilik Akdeniz Bölgesi'nin bazı yerlerinde yaşam mücadelesi veren kuş türlerinden olduğu anlaşılmıştır. Bu türün izlenmesi devam etmekte olup, izleme çalışması sonucunda tür koruma eylem planı oluşturulması gerekliliği değerlendirilecektir.

Resim D.4 – Balık Baykuşu (Orman ve Su İşleri Bakanlığı VII. Bölge Müdürlüğü, 2017)



2015 yılı içerisinde yürütölmekte olan izleme çalışmalarında 1 birey ve 2016 yılı içerisinde de 1 birey gözlenebilmiştir. Alanda yaşayan yerel insanlarla yapılan görüşmelerde bir çift olduğu ve yaklaşık 2-3 yavrusunun olduğu ifade edilmektedir. Balık Baykuşu türünün izlemesi çalışmaları devam etmektedir.

D.2.3. Mersin İli Herptil Tür Listesi

Mersin il sınırları içerisinde gözlemlenen herptil tür sayısının 43 olduğu tespit edilmiştir (<http://www.turkherptil.org>).

Çizelge D.3 - Mersin İl Sınırları İçerisinde Gözlemlenen Herptil Türleri (Orman ve Su İşleri Bakanlığı VII. Bölge Müdürlüğü, 2017)

1	Antalya Kertenkelesi, Antalya Yeşil Kertenkelesi (<i>Lacerta pamphylica</i>)
2	Bolkar Engereği (<i>Montivipera bulgardaghica</i>)
3	Bolkar Uysal Yılanı (<i>Eirenis aurolineatus</i>)
4	Bukalemun (<i>Chamaeleo chamaeleon</i>)
5	ernov İnce Kertenkelesi (<i>Ablepharus chernovi</i>)
6	izgili Kaplumbağa (<i>Mauremys rivulata</i>)
7	ukur Başlı Yılan (<i>Malpolon insignitus</i>)
8	Değişken Desenli Gece Kurbağası (<i>Bufotes variabilis</i>)
9	Dikenli Keler (<i>Stellagama stellio</i>)
10	Doğu Yeşil Kertenkelesi, Ortanca Yeşil Kertenkele (<i>Lacerta media</i>)
11	Ege Kaya Kertenkelesi (<i>Anatololacerta pelasgiana</i>)
12	Geniş Parmaklı Keler, Türk Keleri (<i>Hemidactylus turcicus</i>)
13	Hatay Kertenkelesi, Suriye Kertenkelesi (<i>Phoenicolacerta laevis</i>)
14	Hazer Yılanı, Bozyörük (<i>Dolichophis caspius</i>)
15	İnce Parmaklı Keler (<i>Mediodactylus kotschy</i>)
16	İnce Yılan, Ok Yılanı (<i>Platycephalus najadum</i>)
17	İribaşlı Deniz Kaplumbağası (<i>Caretta caretta</i>)
18	Kafkas Yılanı (<i>Zamenis hohenackeri</i>)
19	Kara Yılan (<i>Dolichophis jugularis</i>)
20	Kedi Gözlü Yılan (<i>Telescopus fallax</i>)
21	Kırmızı Yanaklı Su Kaplumbağası (<i>Trachemys scripta</i>)
22	Koca Engerek (<i>Macrovipera lebetina</i>)
23	Kocabaş Yılan (<i>Hemorrhois ravergieri</i>)
24	Levant Cüce Yılanı (<i>Eirenis levantinus</i>)
25	Levanten Ağa Kurbağası, Yeşil Kurbağa (<i>Hyla savignyi</i>)
26	Levanten Ova Kurbağası, Levant Bataklık Kurbağası (<i>Pelophylax bedriagae</i>)
27	Mahmuzlu Yılan, İki Başlı Yılan (<i>Eryx jaculus</i>)
28	Nil Kaplumbağası, Sini Bağı (<i>Trionyx triunguis</i>)
29	Oluklu Kertenkele (<i>Pseudopus apodus</i>)
30	Oriental Ağa Kurbağası, Ağa Kurbağası (<i>Hyla orientalis</i>)
31	Sarı Kertenkele, Keemen (<i>Eumeces schneiderii</i>)

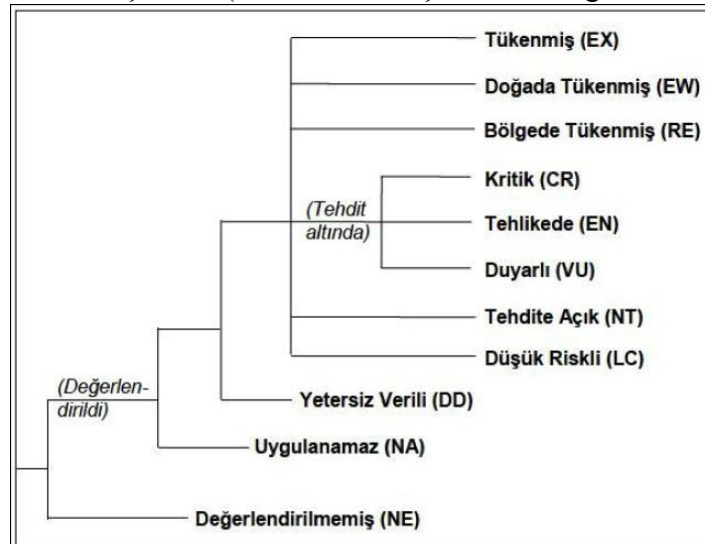
32	Siğilli Kurbağa (<i>Bufo bufo</i>)
33	Su Yılanı (<i>Natrix tessellata</i>)
34	Şeritli Kertenkele (<i>Trachylepis vittata</i>)
35	Şeritli semender (<i>Ommatotriton vittatus</i>)
36	Tarla Kertenkelesi, Yılan Gözlü Kertenkele (<i>Ophisops elegans</i>)
37	Tıknaç Kertenkele (<i>Trachylepis aurata</i>)
38	Toros Kertenkelesi (<i>Anatololacerta danfordi</i>)
39	Toros Yılanı (<i>Platyceps collaris</i>)
40	Tosbağa (<i>Testudo graeca</i>)
41	Türk Semenderi (<i>Salamandra infraimmaculata</i>)
42	Uludağ Kurbağası (<i>Rana macrocnemis</i>)
43	Uysal Yılan (<i>Eirenis modestus</i>)

Mersin İlimiz sınırları içerisindeki Dünya Doğayı Koruma Birliğine göre nesli tehlike altında olan korunması gerekli nadir herptil türlerinden bazıları şunlardır:

Resim D.5 – Bolkar Yılanı, Lekeli Semender, Toros Kertenkelesi (Orman ve Su İşleri Bakanlığı VII. Bölge Müdürlüğü, 2017)



Şekil D.1 – Değerlendirme Şeması (Orman ve Su İşleri Bakanlığı VII. Bölge Müdürlüğü, 2017)



Anamur, Alata, Göksu, Davultepe, Kazanlı kumsallarında Deniz Kaplumbağalarının korunması ve izlenmesi çalışmaları devam etmektedir.

Çizelge D.4 - Deniz Kaplumbağalarından *Caretta caretta* ve *Chelonia mydas* Türlerine Ait Yuvalama Sayıları (Orman ve Su İşleri Bakanlığı VII. Bölge Müdürlüğü, 2017)

			2013		2014		2015	
Sıra	Alanlar	Uzunluk	<i>C. mydas</i>	<i>C. caretta</i>	<i>C. mydas</i>	<i>C. caretta</i>	<i>C. mydas</i>	<i>C. caretta</i>
1	Anamur Kumsalı	13 km.	3	1.240	2	1.018	1	1.679
2	Göksu Deltası	25.,6 km	8	254	-	156	23	100
3	Alata Kumsalı	3 km	356	14	258	8	311	5
4	Davultepe Kumsalı	1,8 km	86	2	117	12	101	10
5	Kazanlı Kumsalı	4,5 km	603	10	613	45	1.676	29

Doğa Koruma ve Milli Parklar Mersin Şube Müdürlüğümüz tescilli alanlarımızdan 100. Yıl Tabiat Parkı içinde faaliyet gösteren Mersin Deniz Kaplumbağaları Kurtarma, Rehabilitasyon ve Bilgilendirme Merkezi'nde yaralı ve tedaviye ihtiyaç olan deniz kaplumbağalarının bakımı ve rehabilitasyon çalışmaları devam etmektedir.

Mersin İli Anamur, Alata, Göksu, Davultepe, Kazanlı kumsallarında 2016 yılı üreme sezonunda toplam 1.823 adet *Caretta caretta* yuvalaması olduğu görülmüş 127.610 adet yumurta bıraktığı gözlemlenmiştir. Bu yuvalardan ise 102.088 *Caretta caretta* yavru çıkışı olduğu tespit edilmiştir. Deniz kaplumbağa türlerimizden 2.112 adet *Chelonia mydas* yuvalaması olduğu görülmüş 211.200 adet yumurta bıraktığı gözlemlenmiştir. Bu yuvalardan ise 168.960 adet *Chelonia mydas* yavru çıkışı olduğu tespit edilmiştir.

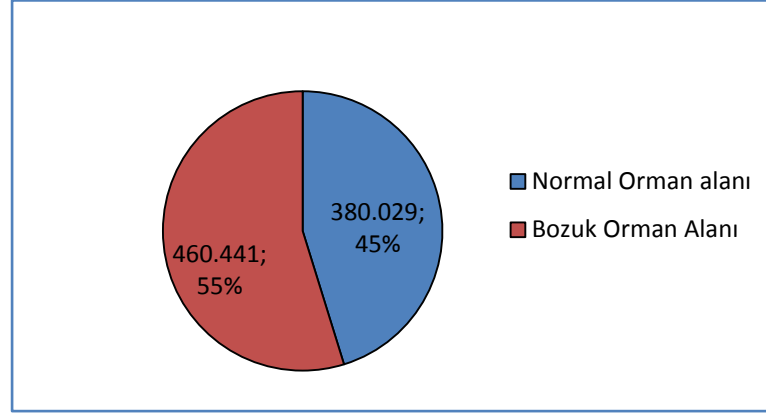
Sonuç olarak; 2016 yılı içerisinde *C. Caretta* ve *C. Mydas* türlerine ait toplam yuva sayısı 3.935, toplam bırakılan yumurta sayısı 338.810 ve toplam çıkan yavru sayısı ise 271.048' dir.

D.3. Ormanlarve Milli Parklar

Mersin İlimiz sınırları içerisinde 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu kapsamında tescili yapılmış herhangi bir Milli Park alanı bulunmamaktadır.

İlimiz orman varlığı 840.470 hektar, Mersin ili alanına oranı ise % 54'dür. Bu alan içerisinde normal orman alanı 380.029 hektar ile toplam ormanlık alanın % 45'ini, bozuk orman alanları ise, 460.441 hektar ile toplam ormanlık alanının % 55'ini oluşturmaktadır.

Grafik D.1 – Mersin ili Orman Varlığı (Mersin Orman Bölge Müdürlüğü, 2017)



Toplam ağaç serveti 38 milyon m³, yıllık toplam cari artım ise 1 milyon m³ dür. Ormanların normal (verimli) veya bozuk (verimsiz) orman olarak tanımlanması esas olarak meşcere örtüsünün kapalılık durumuna göre yapılmaktadır. Mevcut ağaçların tepe çatılarının toprağı örtme oranı % 10 un üzerinde olan orman alanları normal ya da verimli, bu orandan az olan orman alanları ise bozuk ya da verimsiz orman olarak tanımlanmaktadır.

Çizelge D.5 - Mersin ili Orman Varlığı, 1963-2016
(Mersin Orman Bölge Müdürlüğü, 2017)

Toplam Orman Alanı	Birim	1963-1972	2015	2016
	Hektar	804.258	840.346	840.470
Koru	Hektar	801.842	837.930	840.470
Baltalık	Hektar	2.416	2.416	0

Çizelge D.6- Mersin ili Ormanlarında Yıllık Cari Artım, 2016
(Mersin Orman Bölge Müdürlüğü, 2017)

Niteliği	Koru Ormanı	Baltalık Ormanı	Toplam
	m ³	m ³	m ³
Normal	834.620	29.362	863.982
Bozuk	80.773	122	80.855
Toplam	915.393	29.484	944.837

Çizelge D.7 - Mersin İli Ormanları Ağaç Serveti (Dikili Kabuklu Gövde Hacmi), 2016(Mersin Orman Bölge Müdürlüğü, 2017)

Niteliği	Koru Ormanı	Baltalık Ormanı	Toplam
	m ³	m ³	m ³
Normal	33.433.777	144.410	33.578.187
Bozuk	3.784.116	6.250	3.790.366
Toplam	37.217.893	150.660	37.368.552

Çizelge D.8 - Mersin İli Ormanları Orman Formları ve Ağaç Türü Gruplarına Dağılımı, 2016(Mersin Orman Bölge Müdürlüğü, 2017)

Orman Formu	Ağaç Türü Grubu	Birim	Normal	Bozuk	Toplam
		Hektar	379.647	460.823	840.470
Aynı Yaşlı	İbrelili	Hektar	193.163	388.092	581.131
	Yapraklı	Hektar	186.484	72.731	259.215

Bölgemizde Doğu-Batı istikametinde denize paralel uzanan dağlar, Kuzey-Güney istikametinde Sarp ve Derin vadilerle parçalanmışlardır. Dağların denizden yüksekliği Doğuda Bolkar dağları-Medetsiz tepesi 3.542 metre, Batıya doğru hafif alçalarak Taşeli platosunda Yunt dağı 2.227 metredir. 3. Zaman oluşumunun hakim olduğu dağlarda genel olarak, Kalker formasyonları mevcuttur.

Yazları sıcak ve kurak, kışları ılıman ve yağışlı geçmekte, bölgede yağışlar alçak-orta zonda yağmur, yükseklerde kar şeklinde düşmektedir. Vegetasyon döneminde (Haziran-Temmuz-Ağustos) aylarında alçak ve orta zona genelde hiç yağış düşmez, yüksek yamaçlar kısmen yağış alabilir. Yıllık yağış 300–1200 mm arasında değişmektedir.

Bölge genel anlamda yarı kurak bir iklime sahip olduğundan, bitki çeşitliliği ve gelişimi üzerinde sınırlayıcı bir etki yapmakta, yüksek dağların derin vadilerle denize dik şekilde yarılması ılıman deniz iklimi etkisini içerilere doğru taşımakta, bu özelliklerde yöremizdeki orman formunu ve türlerini belirleyici bir etki yapmaktadır.

Toprak-İklim ve Yükseltinin etkisi ile bölgemizde oluşan Orman formasyonları şunlardır;

I. Maki alanları: 0–300 metre rakımda ve fakir topraklar (Az ayrılmış kalker) üzerinde Maki formasyonu bulunmaktadır. Kuraklığa dayanıklı olan bu bitki topluluğu Zeytin, Harnup, Mersin, Pırnal Meşesi, Kermes Meşesi, Y.Antep Fıstığı, Sandal, Diken v.b. Ağaç türlerinden oluşmaktadır. Maki Akdeniz’e özgü bir bitki topluluğudur.

II. Kızılçam Ormanları: 0–1200 metre yükseltiye kadar toprak şartlarına bağlı olarak genellikle saf meşcereler şeklinde görülen bu ağaç türümüz Meşe, Ardıç, Gökmar ve Sedir gibi türlerle karışım oluşturabildiği gibi maki türleri ile de karışık meşcereler kurabilmektedir. İlimiz ormanlarının %47,1 bu tür ormanlardan oluşmaktadır.

III. Ardıç Ormanları: 900–1500 metreler arasında görülen bu ormanlar yine saf meşcereler şeklinde görülebildiği gibi Gökmar, Sedir ve karaçam ile karışık ormanlar kurabilmektedir.

IV. Gökmar Ormanları: 1000–2000 metre rakımlarında rutubetli ve kuzey bakılarda genellikle Ardıç, Sedir ve Karaçam ile karışık, çok azda (Namrun, Gözne) saf meşcereler meydana getirirler.

V. Meşe Ormanları: 800–1400 metre rakımlarda toprak şartlarının ve rutubetin iyi olduğu yerlerde saf meşcereler şeklinde görülmektedir.

VI. Sedir Ormanları: 1200–2100 metre rakımlarda saf meşcereler şeklinde görülen sedir ormanları, yer yerde Gökmar, Ardıç ile karışık meşcereler kurabilmektedir. Yurdumuzda sadece Toros dağlarında bulunan ve endemik bir tür olan sedir ormanları ekonomik değeri yüksek bir ağaç türüdür. Uzun yıllar tahribat görmüş olan sedir ormanlarının yeniden iyileştirilmesi ve gençleştirilmesi için ilimizde çok başarılı çalışmalar yapılmaktadır. Tohum ekimi veya dikimi

şeklinde yapılan çalışmalar, Ülkemiz genelindeki ormancılık çalışmalarına da model olabilmektedir.

VII. Karaçam Ormanları:1000–1500 metre rakımlar arasında toprak ve rutubetin uygun olduğu yerlerde Mut, Erdemli, Mersin ve Tarsus yörelerinde genellikle saf bazen de Ardıç, Gökmar ve Sedirle karışık meşcereler kurmaktadır.

İlimiz ormanlarını oluşturan bu ağaç türü toprak, nem, yükselti, bakı ve topografya özelliklerine göre denizden 2100 metre rakıma kadar yayılım ve çeşitlilik göstermektedir.

VIII. Diğer Türler : Silifke ilçesi Göksu vadisi ile Gülnar ilçesi Babadıl deresi mevkiinde münferit veya küçük gruplar halinde Servi ormanları ile Çamlıyayla ilçesi kadıncık vadisinde münferit Porsuk ağaçları bulunmaktadır.

Torosların üst zonlarında (2100–2500 metre) orman ağacı bulunmaz. Buralar geniş meralarla kaplı olup düzensiz otlatmalardan dolayı bozulmuştur.

D.4. Çayır ve Mera

Münferiden yapılan talepler ile yeni mera yaylak olabilecek alanların çalışmaları zaman zaman ortaya çıksa da, İlimizin tüm belde ve köylerinde tespit tahdit çalışmaları 2003 yılı sonu itibariyle tamamlanmıştır. Bu çalışmalar sonucunda;

D.4.1. Mera Yaylak Varlığı

İlimizde bulunan 108 adet belde ve mahallemizde tespit edilen 59.629 hektarlık mera yaylak kışlak alanımızın % 95 ine tekabül eden kısmı(56.142 ha.), tapulama harici veya maliye hazinesi adına tescilli yerlerden kazanılan toros sıra dağlarının yüksek kesimlerinde bulunan yaylak alanlarıdır. Bu alanlar geriye kalan kısımlar ise mera vasfında olup, genelde kadimden beri kullanılan yerlerdir. 476 belde/mahallemizde ise mera alanları bulunmamaktadır. Gen kaynaklarının korunması, madencilik faaliyetleri, köy yerleşim alanı, DSİ proje uygulamalarına denk gelen mera yaylak alanlarımızda geçici yada süreli olarak 1.032 ha. lık kısmının tahsis amacı değiştirilmiştir.

D.4.2. Mera Yaylak Alanlarının Islahı

Mera yaylak alanlarımızdan elde edilen verimin artırılması için; Mera ve yaylaklarımızın tahsis işlemlerinden sonra yaklaşık %68'i (40.458 ha.) ni kapsayan yerlerde 17 adet mera ıslah ve amenajman projeleri 2002 yılından bu yana hazırlanarak 4-5 yıllık temrin planlarına göre uygulamaya başlanılmıştır.

Hazırlanan ıslah projelerimiz;

Tarsus İlçesi: Alifakı, Ağzıdelik, Mantaş, Çayboyu, Halitağa, Çatalca, Akarsu, Baharlı, Hasanağa Köyleri

Silifke İlçesi: Ulugöz Köyü

Erdemli İlçesi: Toros Köyü

Toroslar İlçesi: Değnek, Atlılar, Tırtar Köyleri ve Aslanköy beldesi

Mezitli İlçesi: Tepeköy beldesine ait projelerdir.

Bu projelerden Hasanağa mahallesindeki ıslah projesi halen devam etmektedir.

Yaylaklarda ıslah faaliyetleri olarak genel olarak gübreleme-içme suyu temini, sıvat yapımı şeklindedir. ova kesimlerinde ise ihata-gübreleme-yapay mera-gölgelik vb. şeklindedir. Ayrıca erezyon ile mücadele kapsamında orman idaresi ile değnek mahallesi yaylaklarında 300 hektar alanda ağaçlandırma duvar örme vb. tedbirlerle erezyon önleme çalışması yapılmaktadır. Ayrıca

İşbirliği kuruluş ve hocamızın koordinesi ile hazırlanmış olan hali hazır projelerimize uygun olarak orman idaresi ile aramızda yapılan protokol ile 2 köyümüzün 2.000+3.000=5.000 dekar yaylak alanlarında ıslah faaliyetleri yürütülmektedir.

Projelerimizi değerlendirmek gerekirse;

Yaylak alanlarımızda 150 kğ kuru ot kapasitesine, ova kesiminde gübreleme ile yer yer 400-450 kg, yapay meralarda ise 1.000-1.500 kgarasında kuru ot verimine ulaşılmıştır.

Bunun yanında, Mevcut 17 adet mera yönetim birliği olup 3 er yıllık çalışma dönemleri sonunda yeniden genel kurulları yaptırılarak yeni yönetimleri belirlenmektedir. Temrin planına göre ıslahları tamamlanan mera yaylak alanları kurulan mera yönetim birliklerinin kontrolüne verilmiştir. Yönetim birlikleri; mera yaylak alanlarının korunması ve otlatma planlarına göre kullandırılmaları görevlerinin yanı sıra, otlakiyeden faydalanan kişilerden yine mera yaylakların ıslahında kullanılmak üzere belirlenen otlakiye ücretlerinin toplanmasından ve amacına göre müdürlüğümüz koordinesinde kullanılması görevlerini ifa etmektedirler.

Problemler;

Mera Kanunun 5 a maddesine göre kadimden beri mera olarak kullanılan yerlerden çok küçük alanların tahsisinin yapılması yönetim ve korumada sıkıntılar yaratmaktadır.

Bu konu ile ilgili olarak bir mahallenin topluca kadimden beri yapmış olduğu işgallerin çözümü adli mercilerde görülse de halk ve idaremiz arasında gerilim yaratmaktadır.

Madencilik faaliyetlerinde bilhassa nakliye aşamasında çevresel etki önemlidir.

D.5. Sulak Alanlar

Mersin ili, Silifke ilçesi sınırları dâhilinde yer alan Ortadoğu ve Avrupa'nın en önemli sulak alanı olan Göksu Deltası, Mersin İl merkezinin 85 km batısında Silifke İlçesi'nin güney kenarında 33⁰ 17' Kuzey, 35⁰ 59' Doğu koordinatları arasında yer almaktadır.

Göksu Deltası özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öne Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme (RAMSAR) kriterlerinin birçoğunu kapsadığı için 1994 yılında Ramsar Alanı Statüsüne sahip olmuştur. Göksu Deltasının bir defada barındırdığı kuş varlığı dikkate alındığında ramsar kriterlerindeki A sınıfı sulak alan "*Ramsar Sözleşmesine göre, bir defada 25.000'in üzerinde su kuşunu barındıran sulak alanlar "A" sınıfı sulak alandır.*" niteliğinde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca; Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak ilan edilerek koruma altına alınmıştır.

Göksu Deltasının toplam alanı 22.840 hektar'dır. Bu alanın 15.000 hektar'ı Ramsar alanıdır.


Yönetim planı çalışmalarında Göksu deltasında toplam 442 bitki türü bulunduğu bu türlerden 32'si kritik, tehlike altında, nadir ve hassas türler arasında yer aldığı tespit edilmiştir.

Göksu deltasında yapılan kuş gözlemciliği faaliyetleri sonucunda 332 kuş türü olduğu bilinmektedir. Bu sayı tüm Türkiye avifaunasının yaklaşık %50'sini kapsamaktadır.

Göksu Deltası Deniz Kaplumbağalarından *Caretta caretta* ve *Chelonia mydas* türlerine ev sahipliği yapmakta olup, 2016 üreme döneminde 123 yuvalama yapıldığı gözlemlenmiştir.

	
<p>Resim D.6 – Göksu Deltası (Orman ve Su İşleri Bakanlığı VII. Bölge Müdürlüğü, 2017)</p>	<p>Resim D.7 - Göksu Deltası (Orman ve Su İşleri Bakanlığı VII. Bölge Müdürlüğü, 2017)</p>

2016 Yılı Kış Ortası Su Kuşu Sayımları Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar VII. Bölge Müdürlüğü – Mersin Şube Müdürlüğü ile Doğa Araştırmaları Derneği tarafından yapılmıştır.

	
<p>Resim D.8 – 2016 Yılı Kış Ortası Su Kuşu Sayımları (Orman ve Su İşleri Bakanlığı VII. Bölge Müdürlüğü, 2017)</p>	<p>Resim D.9 – 2016 Yılı Kış Ortası Su Kuşu Sayımları (Orman ve Su İşleri Bakanlığı VII. Bölge Müdürlüğü, 2017)</p>



Sayımları (Orman ve Su İşleri Bakanlığı
VII. Bölge Müdürlüğü, 2017)

Çizelge D.9 - Kış Ortası Su Kuşu Sayım Yapılan Göksu Deltası Alanıyla İlgili Genel Bilgiler
(Orman ve Su İşleri Bakanlığı VII. Bölge Müdürlüğü, 2017)

Alan adı	Mersin, Göksu Deltası
Tarih	18.01.2016
Gözlemciler	Güler Bozok, Mehmet Gül, Muhammed Ali Şahutoğlu
Başlangıç Zamanı	08:30
Bitiş zamanı	14:00
Sıcaklık (C)	8-10
Bulutluluk (0/8)	6-8/8
Rüzgar şiddeti ve yönü (bofor skalası)	2-6 m/s
Yağış durumu	Zaman zaman orta şiddette yağmur
Vizibilite (km cinsinden)	2-3 km
Su yüzeyindeki buzlanma (% olarak)	0
Çevrede yerdeki kar oranı	0
Tehditler-diğer notlar	

Çizelge D.10 - Kış Ortası Su Kuşu Sayım Yapılan Göksu Deltası Alanıyla İlgili Sayım Sonuçları
Bilgileri (Orman ve Su İşleri Bakanlığı VII. Bölge Müdürlüğü, 2017)

Sayım Noktası	Noktanın Coğrafi Tanımı ve Yol Tarifi	Zon	Doğu Koordinatı	Kuzey Koordinatı	Başlangıç Saati	Bitiş Saati
1	Sökün- Kanal boyu	36 S	589619	4020542	08:30	10:15
2	Paradeniz- Dalyan binaları	36 S	591324	4018194	10:30	11:00
3	Yıkık bina	36 S	588570	4016999	11:10	11:40
4	Kuşu Gölü	36 S	587343	4015844	11:55	12:20
5	Akgöl- Kuzey kule	36 S	584436	4019654	12:30	12:40
6	1. Kule (Batı)	36 S	583871	4017132	13:08	13:33
7	2. Kule(Doğu)	36 S	587042	4016408	14:00	15:04

Not: Sayımlar 18 Ocak 2016 tarihinde 08.30-16.10saatleri arasında toplam 7 noktadan yapılmıştır. Sayımlar esnasında hava orta şiddette yağmur, sıcaklık 8-10 derece ve hafif rüzgâr bulunmaktadır.

Çizelge D.11 - Kış Ortası Su Kuşu Sayım Yapılan Göksu Deltası Alanıyla İlgili Sayım
Noktalarından Tespit Edilen Türler (Orman ve Su İşleri Bakanlığı VII. Bölge Müdürlüğü, 2017)

		Sayım noktaları							
Türkçe İsim	Bilimsel İsim	1	2	3	4	5	6	7	Toplam
küçük batağan	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		2					2	4
bahri	<i>Podiceps cristatus</i>		2					10	12
karabatak	<i>Phalacrocorax carbo</i>	2		14				2	18
ak pelikan	<i>Pelecanus onocrotalus</i>					3			3
alaca balıkçıl	<i>Ardeola raloides</i>	1							1
küçük ak balıkçıl	<i>Egretta garzetta</i>	14						3	17
büyük ak balıkçıl	<i>Casmerodius albus</i>	2							2
gri balıkçıl	<i>Ardea cinerea</i>	5						1	6
flamingo	<i>Phoenicopterus ruber</i>				9				9
kuğu	<i>Cygnus olor</i>							13	13
angıt	<i>Tadorna ferruginea</i>	250							250
fıyru	<i>Anas penelope</i>				316			333	649
boz ördek	<i>Anas strepera</i>							6	6
çamurcun	<i>Anas crecca</i>				128	3.600		600	4.328
yeşilbaş	<i>Anas platyrhynchos</i>			10	277			4	291
kılkuyruk	<i>Anas acuta</i>				40			4	44
kaşıkğaga	<i>Anas clypeata</i>				160			20	180
elmabaş patka	<i>Aythya ferina</i>				56			53	109
sukılavuzu	<i>Rallus aquaticus</i>	1							1
sakarmeke	<i>Fulica atra</i>			9.000			22.000	27.700	58.700
turna	<i>Grus grus</i>	26							26
uzunbacak	<i>Himantopus himantopus</i>							1	1
halkalı küçük cılibit	<i>Charadrius dubius</i>			1				1	2
akça cılibit	<i>Charadrius alexandrinus</i>		4	1					5
gümüş yağmurcun	<i>Pluvialis squatarola</i>		11						11
mahmuzlu kızkuşu	<i>Vanellus spinosus</i>		2						2
kızkuşu	<i>Vanellus vanellus</i>	23	2		7				32
küçük kumkuşu	<i>Calidris minuta</i>	1							1
suçulluğu	<i>Gallinago gallinago</i>	9		1					10
kızılback	<i>Tringa totanus</i>	2			4	2		2	10
bataklık düdükünü	<i>Tringa stagnatilis</i>							1	1
yeşil düdükünü	<i>Tringa ochropus</i>			1					1
dere düdükünü	<i>Actitis hypoleucos</i>	2							2
karabaş martı	<i>Larus ridibundus</i>		50						50

Van Gölü martısı	<i>Larus armenicus</i>		50	2					52
gümüş martı	<i>Larus cachinnans</i>	24	50	10			60	25	169
kara gagalı sumru	<i>Sterna sandvicensis</i>		2						2
İzmir yalıçapkını	<i>Halcyon smyrnensis</i>	1							1
yalıçapkını	<i>Alcedo atthis</i>	1							1
tanımsız ördek				5					5
TOPLAM:								65.027	

Çizelge D.12 - Kış Ortası Su Kuşu Sayım Yapılan Göksu Deltası Alanıyla İlgili Sayım Noktalarından Tespit Edilen Diğer Kuş Türleri

(Orman ve Su İşleri Bakanlığı VII. Bölge Müdürlüğü, 2017)

		Sayım noktaları							
Türkçe İsim	Bilimsel İsim	1	2	3	4	5	6	7	Toplam
Büyük orman kartalı		1		1					2
saz delicesi		3		1			1		5
çayır incirkuşu		2							2
ak kuyruksallayan		10		2				2	14
kızılgerdan		5							5
bataklık çintesi		1							1
ispinoz		30							30
taşkuşu		2	2						4
tepeli toygaz			5	3					8
küçük kumru		10							10
sığırcık		200			3				203
Serçe		30	10						40
Saka		50		15					65
Dağ incirkuşu		2							2
Kuzgun		2							2
Tarlakuşu		10	10	4					24
Leş kargası		2							2
Küçük iskete		4						2	6
kerkeniz			1		1				2
	TOPLAM								427

Sayım sonucunda toplam 65.027 adet su kuşu sayılmıştır. Su kuşu haricindeki diğer kuş türleri ise 427 adet olduğu gözlemlenmiştir.

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Çizelge D.13 -Mersin Doğa Koruma ve Milli Parklar Korunan Alanları Nitelikleri (Doğa Koruma ve Milli Parklar VII. Bölge Mersin Şube Müdürlüğü, 2017)

KORUNAN ALANLAR	ADEDİ	TOPLAM
Tabiat Parkı	8	Mersin ilinin korunan

Tabiat Anıtı	4	alanlar toplamı ~1.347.500 dekar olup, il alanına oranı ~%8,50'tir.
Yaban Hayatı Geliştirme Sahası	5	
Devlet Avlağı/ Örnek Avlak	63	
Sulak Alanlar	1	
Diğer Koruma Statüleri	97	

D.6.1. Tabiat Parkları

D.6.1.1. 100. Yıl Tabiat Parkı

- Alanı : 229,8 Dekar
- Tescil Tarihi : 2011
- 2015 Yılı Ziyaretçi Sayısı : 19.053 kişi
- Mevkii Mezitli ilçesi merkezinde yer almaktadır.
- Kaynak Değeri Deniz, orman ve rekreasyonel faaliyetler.
- UDGP onay aşamasında.
- İşletme: Giriş kontrol ünitesi mevcut olup, işletmesi VII. Bölge Mersin Şube Müdürlüğü tarafından yapılmaktadır.



Resim D.11 – 100. Yıl Tabiat Parkı
(Doğa Koruma ve Milli Parklar VII. Bölge
Mersin Şube Müdürlüğü, 2017)

D.6.1.2. Erdemli Çamlığı Tabiat Parkı

- Alanı 261,4 Dekar
- İlan Yılı 2011
- Mevkii Erdemli ilçesi merkezinde yer almaktadır.
- Kaynak Değeri Deniz, orman ve rekreasyonel faaliyetler.
- UDGP onay aşamasında.
- 2015 yılı Ziyaretçi Sayısı 48.554 kişi

- İşletme: Müstecir tarafından işletilmekte olup, giriş kontrol ünitesi ve lokantası mevcuttur.



Resim D.12 – Erdemli Çamlığı Tabiat Parkı (Doğa Koruma ve Milli Parklar VII. Bölge Mersin Şube Müdürlüğü, 2017)

D.6.1.3. Kuyuluk Tabiat Parkı

- Alanı 198,3 Dekar
- İlan Yılı 2011
- Mevkii Mezitli ilçesi merkezinde yer almaktadır.
- Kaynak Değeri Orman ve rekreasyonel faaliyetler.
- UDGP onay aşamasında.
- 2015 yılı Ziyaretçi Sayısı 19.350 kişi
- İşletme: Müstecir tarafından işletilmekte olup, giriş kontrol ünitesi ve lokantası mevcuttur.



Resim D.13 – Kuyuluk Tabiat Parkı (Doğa Koruma ve Milli Parklar VII. Bölge Mersin Şube Müdürlüğü, 2017)

D.6.1.4. Pullu Tabiat Parkı

- Alanı 103 Dekar
- İlan Yılı 2011
- Mevkii Mersin-Antalya D400 kara yolu üzerinde, Anamur ilçesine 8 km uzaklıkta yer almaktadır.
- Kaynak Değeri Deniz, orman ve rekreasyonel faaliyetler.
- UDGP Analiz aşamasında.
- 2015 yılı Ziyaretçi Sayısı 25.900 kişi
- İşletme: Müstecir tarafından işletilmekte olup, giriş kontrol ünitesi ve lokantası mevcuttur.



Resim D.14 – Pullu Tabiat Parkı (Doğa Koruma ve Milli Parklar VII. Bölge Mersin Şube Müdürlüğü, 2017)

D.6.1.5. Dikilitaş Tabiat Parkı

- Alanı 335 Dekar
- İlan Yılı 2011
- Mevkii Mersin-Antalya D400 kara yolu üzerinde, Bozyazı ilçesine 4 km uzaklıkta yer almaktadır.
- Kaynak Değeri Deniz, orman ve rekreasyonel faaliyetler.
- UDGP Analiz aşamasında.
- 2015 yılı Ziyaretçi Sayısı 3.587 kişi
- İşletme: Müstecir tarafından işletilmekte olup, giriş kontrol ünitesi ve lokantası mevcuttur.



Resim D.15 – Dikilitaş Tabiat Parkı (Doğa Koruma ve Milli Parklar VII. Bölge Mersin Şube Müdürlüğü, 2017)

D.6.1.6. Karaekşi Tabiat Parkı

- Alanı 90 Dekar
- İlan Yılı 2011
- Mevkii Mut ilçesine 7 Km. uzaklıkta yer almaktadır.
- Kaynak Değeri Orman ve rekreasyonel faaliyetler.
- UDGP Onay aşamasında.
- 2015 yılı Ziyaretçi Sayısı 6.210 kişi
- İşletme: Giriş kontrol ünitesi ve lokantası mevcuttur. İşletmesi idare tarafından yapılmaktadır.



Resim D.16 – Dikilitaş Tabiat Parkı (Doğa Koruma ve Milli Parklar VII. Bölge Mersin Şube Müdürlüğü, 2017)

D.6.1.7. Aydıncık Tabiat Parkı

- Alanı 237,1 Dekar
- İlan Yılı 2011
- Mevkii Mut ilçesine 7 Km. uzaklıkta yer almaktadır.
- Kaynak Değeri Deniz, orman ve rekreasyonel faaliyetler.
- UDGP Onay aşamasında.
- 2015 yılı Ziyaretçi Sayısı 1.949 kişi
- İşletme: Müstecir tarafından işletilmekte olup, giriş kontrol ünitesi mevcuttur.



Resim D.17 – Dikilitaş Tabiat Parkı (Doğa Koruma ve Milli Parklar VII. Bölge Mersin Şube Müdürlüğü, 2017)

D.6.1.8. Çamdüzü Tabiat Parkı

- Alanı 56,8 Dekar
- İlan Yılı 2011
- Mevkii Silifke ilçesine 6,5 Km. Mut yolu üzerinde yer almaktadır.
- Kaynak Değeri Orman ve rekreasyonel faaliyetler.
- UDGP Yapım aşamasında.
- 2015 yılı Ziyaretçi Sayısı 1.779 kişi
- İşletme: Müstecir tarafından işletilmekte olup, Giriş kontrol ünitesi ve lokantası mevcuttur.



Resim D.18 – Dikilitaş Tabiat Parkı (Doğa Koruma ve Milli Parklar VII. Bölge Mersin Şube Müdürlüğü, 2017)

D.6.2. Tabiat Anıtları

D.6.2.1. Ana Ardıç Tabiat Anıtı

- Mersin İli Çamlıyayla İlçesi Kozpınarı mevkiinde 2008 yılında Tabiat Anıtı olarak ilan edilmiştir.
- 1113 yaş, 3,5 metre çap, 7,20 metre çevre ve 22 metre boy özelliklerine sahip Juniperus foetidissima (Kokulu Ardıç) dır.



Resim D.19 – Dikilitaş Tabiat Parkı (Doğa Koruma ve Milli Parklar VII. Bölge Mersin Şube Müdürlüğü, 2017)

D.6.2.2. Koca Katran Tabiat Anıtı

- Mersin İli Çamlıyayla İlçesi Sebil Beldesi sınırları dahilinde
- 2008 yılında Tabiat Anıtı olarak ilan edilmiştir.
- 630 yaş, 2,35 metre çap, 7,10 metre evre ve 40 metre boy özelliklerine sahip Cedrus libani (Toros Sediri) dir.



Resim D.20 – Dikilitaş Tabiat Parkı (Doğa Koruma ve Milli Parklar VII. Bölge Mersin Şube Müdürlüğü, 2017)

D.6.2.3. Yerköprü Şelalesi Tabiat Anıtı

- Saha; Alanı 117,5 Hektardır. 2001 yılında Tabiat Anıtı olarak tescil edilmiştir.



Resim D.21 – Dikilitaş Tabiat Parkı (Doğa Koruma ve Milli Parklar VII. Bölge Mersin Şube Müdürlüğü, 2017)

D.6.2.4. Gilindire Mağarası Tabiat Anıtı

- Aydıncık ilçesinde yer alan 107 hektar büyüklüğündeki saha, su kodunun -47 m. seviyesinde olan mağara, yaşanmış olan son iklim değişikliğine ilişkin Doğu Akdeniz’de bulunan tek kayıt noktasıdır.



Resim D.22 – Dikilitaş Tabiat Parkı (Doğa Koruma ve Milli Parklar VII. Bölge Mersin Şube Müdürlüğü, 2017)

D.6.3. Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları

D.6.3.1. Hopur – Topaşır Yaban Hayatı Geliştirme Sahası

- Alanı 59.840 Dekar
- İlan Yılı 2006
- Mevkii Tarsus / Çukurbağ, Keşli ve Kuşçular.
- Kaynak Değeri Yaban Keçisi
- YP Yönetim Planı mevcut



Resim D.23 – Dikilitaş Tabiat Parkı (Doğa Koruma ve Milli Parklar VII. Bölge Mersin Şube Müdürlüğü, 2017)

D.6.3.2. Cehennemderesi Yaban Hayatı Geliştirme Sahası

- Alanı 276.100 Dekar
- İlan Yılı 2006
- Mevkii Çamlıyayla / Toroslar.
- Kaynak Değeri Yaban Keçisi
- YP Yönetim Planı mevcut



Resim D.24 – Dikilitaş Tabiat Parkı
(Doğa Koruma ve Milli Parklar VII. Bölge Mersin Şube
Müdürlüğü, 2017)

D.6.3.3. Kadıncık Vadisi Yaban Hayatı Geliştirme Sahası

- Alanı 87.120 Dekar
- İlan Yılı 2005
- Mevkii Tarsus / Olukkoyağı / Çamlıyayla.



- Resim D.25 – Dikilitaş Tabiat Parkı (Doğa Koruma ve Milli Parklar VII. Bölge Mersin Şube Müdürlüğü, 2017)
- YP Yönetim Planı mevcut

➤ Kaynak
Değeri Yaban Keçisi

- D.6.3.4. Hisardağı - Gedikdağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası***
- Alanı 43.090 Dekar
- İlan Yılı 2006
- Mevkii Silifke.
- Kaynak Değeri Yaban Keçisi
- YP Yönetim Planı mevcut



Resim D.26 – Dikilitaş Tabiat Parkı (Doğa Koruma ve Milli Parklar VII. Bölge Mersin Şube Müdürlüğü, 2017)

- D.6.3.5. Kestel Dağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası***
- Alanı 45.460 Dekar

- İlan Yılı 2005
- Mevkii Mut.
- Kaynak Değeri Yaban Keçisi
- YP Yönetim Planı mevcut



Resim D.27 – Dikilitaş Tabiat Parkı (Doğa Koruma ve Milli Parklar VII. Bölge Mersin Şube Müdürlüğü, 2017)

D.6.4. Tescilli Sulak Alan

D.6.4.1. Göksu Deltası Sulak Alanı

- Alanı 228.440 Dekar
- İlan Yılı 1994 (Ramsar)
- Mevkii Silifke ilçesi sınırları dâhilinde yer almaktadır.
- Kaynak Değeri Su Kuşları, kumullar, flora,
- YP Yönetim Planı var.



D.6.5. Avlaklar

D.6.5.1. Devlet Avlakları

➤ Anamur-Sugözü Devlet Avlağı:	Alanı 316.090,00 dekadır.
➤ Anamur-Güngören Devlet Avlağı:	Alanı 294.735,00 dekadır.
➤ Anamur-Dragon Devlet Avlağı:	Alanı 316.527,00 dekadır.
➤ Anamur-Kaşpazarı Devlet Avlağı:	Alanı 403.500,00 dekadır.
➤ Anamur-Abanoz Devlet Avlağı:	Alanı 254.180,00 dekadır.
➤ Aydıncık-Batı Devlet Avlağı:	Alanı 185.405,00 dekadır.
➤ Aydıncık-Doğu Devlet Avlağı:	Alanı 194.150,00 dekadır.
➤ Bozyazı-Toldağı Devlet Avlağı:	Alanı 233.000,00 dekadır.
➤ Bozyazı-Güney Devlet Avlağı:	Alanı 214.140,00 dekadır.
➤ Bozyazı-Kuzey Devlet Avlağı:	Alanı 207.002,00 dekadır.
➤ Çamlıyayla-Namrun Devlet Avlağı:	Alanı 306.962,10 dekadır.
➤ Erdemli-Toros Devlet Avlağı:	Alanı 264.635,00 dekadır.
➤ Erdemli-Sorgun Devlet Avlağı:	Alanı 224.235,00 dekadır.
➤ Erdemli-Güzeloluk Devlet Avlağı:	Alanı 376.390,00 dekadır.
➤ Erdemli-Kayacı Devlet Avlağı:	Alanı 386.310,00 dekadır.
➤ Erdemli-Alata Devlet Avlağı:	Alanı 280.010,00 dekadır.
➤ Erdemli-Tömük Devlet Avlağı:	Alanı 267.255,00 dekadır.
➤ Gülnar-Azitepe Devlet Avlağı:	Alanı 198.180,00 dekadır.
➤ Gülnar-Bereket Devlet Avlağı:	Alanı 219.770,00 dekadır.
➤ Gülnar-Bardat Devlet Avlağı:	Alanı 259.765,00 dekadır.
➤ Gülnar-Sütlüce Devlet Avlağı:	Alanı 155.445,00 dekadır.
➤ Gülnar-Ulupınar Devlet Avlağı:	Alanı 140.425,00 dekadır.
➤ Gülnar-Çukurasma Devlet Avlağı:	Alanı 174.995,00 dekadır.
➤ Gülnar-Dayıcık Devlet Avlağı:	Alanı 304.265,00 dekadır.
➤ Mut-Adras Devlet Avlağı:	Alanı 242.875,00 dekadır.
➤ Mut-Alahan Devlet Avlağı:	Alanı 268.180,00 dekadır.
➤ Mut-Karacaoğlan Devlet Avlağı:	Alanı 329.290,00 dekadır.

➤ Mut-Boncuk Devlet Avlağı	Alanı 279.890,00 dekardır.
➤ Mut-Göğden Devlet Avlağı	Alanı 249.585,00 dekardır.
➤ Mut-Kravga Devlet Avlağı	Alanı 283.940,00 dekardır.
➤ Silifke-Uzuncaburç Devlet Avlağı	Alanı 248.885,00 dekardır.
➤ Silifke-Akdere Devlet Avlağı	Alanı 511.750,00 dekardır.
➤ Silifke-Narlıkuyu Devlet Avlağı	Alanı 262.475,00 dekardır.
➤ Silifke-Bağalanı Devlet Avlağı	Alanı 337.475,00 dekardır.
➤ Silifke-Pelitpınarı Devlet Avlağı	Alanı 230.640,00 dekardır.
➤ Silifke-Akgedik Devlet Avlağı	Alanı 216.560,00 dekardır.
➤ Silifke-Seyranlık Devlet Avlağı	Alanı 286.270,00 dekardır.
➤ Silifke-Evkafçiftliği Devlet Avlağı	Alanı 191.955,00 dekardır.
➤ Tarsus-Çamalan Devlet Avlağı	Alanı 234.377,10 dekardır.
➤ Tarsus-Karayayla Devlet Avlağı	Alanı 349.182,90 dekardır.
➤ Tarsus-Gülek Devlet Avlağı	Alanı 316.090,00 dekardır.
➤ Tarsus-Merkez Devlet Avlağı	Alanı 316.638,80 dekardır.
➤ Tarsus-Kızıllalan Devlet Avlağı	Alanı 227.761,70 dekardır.
➤ Toroslar- Aslanköy Devlet Avlağı	Alanı 321.995,00 dekardır.
➤ Toroslar-Dalakderesi Devlet Avlağı	Alanı 267.555,00 dekardır.
➤ Mezitli-Davultepe Devlet Avlağı	Alanı 223.225,00 dekardır.
➤ Mezitli-Fındıkpınarı Devlet Avlağı	Alanı 153.935,00 dekardır.
➤ Toroslar – Gözne Devlet Avlağı	Alanı 297.295,00 dekardır.

D.6.5.2. Genel Avlaklar

➤ Akdeniz-Dikiltaş Genel Avlağı	Alanı 154.445,50 dekardır.
➤ Mut-Karadöne Genel Avlağı	Alanı 158.105,00 dekardır.
➤ Mut-Akdağ Genel Avlağı	Alanı 317.790,00 dekardır.
➤ Mut-Çivi/Ballı Genel Avlağı	Alanı 256.700,00 dekardır.
➤ Mut-Tozlu Genel Avlağı	Alanı 224.200,00 dekardır.
➤ Silifke-Aksıfat Genel Avlağı	Alanı 219.185,00 dekardır.
➤ Silifke-Mara Genel Avlağı	Alanı 252.205,00 dekardır.
➤ Silifke-Uğra Genel Avlağı	Alanı 254.270,00 dekardır.
➤ Tarsus-Ova Genel Avlağı	Alanı 342.577,50 dekardır.
➤ Toroslar-Değnek Genel Avlağı	Alanı 148.660,00 dekardır.

D.6.5.3. Örnek Avlaklar

➤ Dandi Örnek Avlağı	- Mut ilçesinde yer almakta olup, Alanı 44.020 dekardır.
➤ Nergizlikaya Örnek Avlağı	- Silifke ilçesinde yer almakta olup, Alanı 60.645 dekardır.
➤ İledin Örnek Avlağı	- Tarsus ilçesinde yer almakta olup, Alanı 35.960 dekardır.
➤ Çaltıbükü Örnek Avlağı	- Anamur ilçesinde yer almakta olup, Alanı 30.425 dekardır.
➤ Damlama Örnek Avlağı	- Tarsus ilçesinde yer almakta olup, Alanı 138.395 dekardır.

D.6.6. Araştırma İzleme ve Kontrol Faaliyetleri

Bakanlığımız (Tabiat Varlıkları Koruma Genel Müdürlüğü) ile ALKA İnşaat ve Çevre San. Tic. Şti. arasında imzalanan “2013 Yılı Özel Çevre Koruma Bölgelerinde Su Kalitesinin İzlenmesi ve Özel Çevre Koruma Bölgelerinde İşletilmekte Olan Atıksu Arıtma Tesislerinin İzlenmesi” sözleşmesi

kapsamında, yüklenici firma tarafından yapılan arazi çalışmalarına Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünün ilgili elemanları gözlemci olarak katılmıştır. Bu çalışma çerçevesinde daha önceki belirlenen 8 ayrı noktadan su kalitesi izleme çalışması yapılmıştır.

Su Kalitesi İzleme Projesi kapsamında tarımsal kaynaklı kirliliğin tespiti amacıyla Haziran, Ağustos ve Ekim aylarında Akgöl, Paradeniz ve drenaj kanallarında 10 ayrı noktadan dönemsel kirlilik analizi yapılmıştır.

Mülga Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı tarafından ihale edilen “Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi Habitat İle Tür Koruma ve İzleme Projesi” DOKAY Mühendislik Danışmanlık Limitet Şirketinde kalmış olup, adı geçen yüklenici firma 2011 Ağustos itibarıyla söz konusu projenin uygulama çalışmalarına başlamıştır. Söz konusu proje Aralık 2013’de tamamlanmış olup proje kapsamında 2013 yılında kış ortası kuş sayımları, deniz kaplumbağaları ve memeli hayvan türleri izleme çalışmaları yüklenici firma elemanları ile beraber Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünün ilgili personelleri katılmıştır.

D.6.7. Eğitim ve Bilinçlendirme Faaliyetleri

“Göksu Deltası Tür ve Habitat İzleme Projesi” kapsamında Göksu Deltası ÖÇKB sınırları içerisinde hedef kitle olarak belirlenen İlköğretim okullarına, balıkçılara çiftçilere ve yazlıkçılara eğitim hizmetleri verilmiştir. Söz konusu eğitim çalışmalarına yüklenici firma elemanları ile beraber Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünün ilgili personelleri katılmıştır.

Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi sınırları içerisindeki çalışmalar hakkında bilgi aktarmak ve görüş almak üzere Kamu Kurum ve Kuruluşlarına ziyaretlerde bulunulmuştur.

5-11 Haziran Çevre Haftası çerçevesinde “Türkiye’de Korunan Alanlar-Göksu Örneği” konulu sunum yapılmıştır.

Taşucu Çevre Festivali kapsamında festival alanına çadır kurularak, çadırı ziyaret eden festival katılımcılarına Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi ve Bakanlığımızın buralarda yapmış olduğu çalışmalar hakkında bilgiler verilmiştir.

Silifke Belediyesi ve Silifke Kent Konseyi tarafından uygulamaya konulan “Silifke Temizlik Haftası” çerçevesinde “Korunan Alanlarda Görsel Kirlilik” konulu sunum yapılmıştır.

Bölgemize gelen yerli ve yabancı ziyaretçilere rehberlik hizmeti verilmiştir.

D.6.8. Katı Atık Yönetim Hizmetleri

2008 yılında Mülga ÖÇKK Başkanlığınca yaptırılan ve Taşeli Belediyeler Birliği tarafından kullanılmaya başlanan Göksu Katı Atık Bertaraf Tesisine Birliğe üye Belediyelerden katı atıklarını getirmeyen Belediyelere zaman zaman gerekli uyarılar yapılmıştır.

Göksu Deltası ÖÇKB sınırları içinde kalan bilgilendirme tabelalarından 7 âdetine yenileme işlemi yapılmıştır.

D.6.9. Atıksu Yönetim Hizmetleri

Yüklenici firma tarafından Atakent ve Silifke Atıksu Arıtma tesislerinin verimliliğinin izlenmesi çalışması her ay düzenli olarak yapılmıştır. Adı geçen çalışmaya ilgili elemanımız da katılmıştır.

D.6.10. Planlama ve Projelendirme Hizmetleri

1/25.000 ölçekli Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Plan ait çalışmalar devam etmektedir.



**Resim D.29 - Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi
(MÇŞİM Tabiat Varlıklarını Korumadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)**

Toroslardan doğarak Silifke İlçesi'nden Akdeniz'e dökülen Göksu Nehri'nin taşıdığı alüvyonlarla oluşan Göksu Deltası Mersin İli Silifke sınırları içerisinde yer almakta olup, 02.03.1990 tarih ve 20449 sayılı resmi gazetede yayımlanan Bakanlar Kurulu kararı ile Özel Çevre Koruma Bölgesi tespit ve ilan edilmiştir. Akdeniz Bölgesi'nin en önemli sulak alanlarından birisi olan Göksu deltası, nadir ve nesli tehlike altında olan çeşitli kuş türlerinin yaşama, üreme, beslenme ve konaklamalarına imkân sağlamakta, iki tür deniz kaplumbağasının da üreme alanları arasında yer almaktadır.



Resim D.30 - Caretta caretta
(MÇŞİM Tabiat Varlıklarını Korumadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)

Kumul bitkileri, su bitkileri, tuzcul bitkiler gibi doğal bitki örtüsünün çeşitliliği ve miktarı açısından büyük öneme sahiptir. Akdeniz ve dünyada doğal özelliklerini koruyabilmiş ender sulak alanlardan biri olan Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi doğal ve kültürel özelliklerinden dolayı RAMSAR'a (Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alan Hakkında Sözleşme) aday gösterilmiş ve 1994 yılında "A sınıfı Sulak Alan" diploması almıştır.



Resim D.31 - Saz Horozu
(MÇŞİM Tabiat Varlıklarını Korumadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)



Resim D.32 - Manisa Lalesi
(MÇŞİM Tabiat Varlıklarını Korumadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)

Özel Çevre Koruma Bölgesi, Ramsar, 1. Derece ve 2. Derece Doğal Sit Alanları koruma statülerine sahip olan Göksu Deltası İl Merkezine 85 km mesafede, toplam alanı 15.531 hektar olup bu alanın %56'sı özel mülkiyetten oluşmaktadır.



Resim D.33 - Deniz Kaplumbağaları Üreme Alanları (1.Derece Doğal Sit Alanı) Akdeniz İlçesi AdanaHoğlu ve Kazanlı Mahalleleri sınırları içinde
(MÇŞİM Tabiat Varlıklarını Korumadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)



Resim D.34 - Mamuriye Kalesi (1.ve 3. Derece Arkeolojik Sit + 1.Derece Doğal Sit Alanı) Anamur İlçesi, Bozdoğan Köyü, Mağara (1.Derece Doğal Sit Alanı) Aslanköy Kasabası, Şekersu Mevkii, Eski Askeri Kışla Alanı (Tarihi ve 2. Doğal Sit Alanı) (MÇŞİM Tabiat Varlıklarını Korumadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)



Resim D.35 - Köşekbükü Mağarası (1.Derece Doğal Sit Alanı) Anamur İlçesi (MÇŞİM Tabiat Varlıklarını Korumadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)



Resim D.36 - Aynalıgöl Mağarası
(MÇŞİM Tabiat Varlıklarını Korumadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)



Resim D.37 - Antik Arsinoe kenti
(MÇŞİM Tabiat Varlıklarını Korumadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)



Resim D.38 - Erdemli Alata (1.Derece Doğal Sit Alanı)
(MÇŞİM Tabiat Varlıklarını Korumadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)



Resim D.39 - Ilısu Şelalesi
(MÇŞİM Tabiat Varlıklarını Korumadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)



Resim D.40 - Mavga Kalesi (1.Derece Doğal Sit Alanı)
(MÇŞİM Tabiat Varlıklarını Korumadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)



Resim D.41 - Yerköprü Şelalesi
(MÇŞİM Tabiat Varlıklarını Korumadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)



**Resim D.42 - Astım (Dilek) Mağarası, Cennet- Cehennem Obruğu
(MÇŞİM Tabiat Varlıklarını Korumadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)**



**Resim D.43 - Tahta Limanı
(MÇŞİM Tabiat Varlıklarını Korumadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)**



**Resim D.44 - Boğsak Adası, Dana Adası,Barbarossa Anıtı ve çevresi (Doğal Sit Alanı)
(MÇŞİM Tabiat Varlıklarını Korumadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)**



**Resim D.45 - Gözlükule Höyüğü
(MÇŞİM Tabiat Varlıklarını Korumadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)**



Resim D.46 - Tarsus Şelalesi
(MÇŞİM Tabiat Varlıklarını Korumadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)



Resim D.47 - Taşkuyu Mağarası
(MÇŞİM Tabiat Varlıklarını Korumadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Orman ve Su İşleri Bakanlığının görevleri belirlenen 645 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede belirtilen sorumluluklar çerçevesinde VII. Bölge Müdürlüğü Doğa Koruma ve Milli Parklar Mersin Şube Müdürlüğümüzce 2872 sayılı Çevre Kanunu, 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu, 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu, 5199 sayılı Hayvanları Koruma Kanunu ve 04/04/2014 tarih ve 28962 sayılı Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği kapsamında yaban hayatının ve biyolojik çeşitliliğin korunması ve kontrol çalışmaları yürütülmektedir. Mersin İlimiz içerisindeki gerek flora gerekse fauna türlerinin tespit edilmesi için 2016 yılı içerisinde “*Mersin İli Karasal ve İç Su Ekosistemleri Envanter ve İzleme İş*”ne başlatılmıştır. Bu işin ana teması biyolojik çeşitliliğin etkin korunması ve sürdürülebilir kullanımının sağlanması, doğa ve doğal kaynak değerlerinin korunması, yönetilmesi ve tespit edilen endemik, nadir, hassas olan türlerin izlenmesinin yapılarak yerinde koruma tedbirlerinin gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Devam eden *Mersin İli Karasal ve İç Su Ekosistemleri Envanter ve İzleme İş*inin 13/08/2018 tarihinde tamamlanması hedeflenmektedir. VII. Bölge Müdürlüğü Doğa Koruma ve Milli Parklar Mersin Şube Müdürlüğünce doğanın ve yaban hayatının korunması, geliştirilmesi, yasal avcılıkla ilgili iş ve işlemler devam etmektedir.

Orman ve Su İşleri Bakanlığının görevleri belirlenen 645 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede belirtilen sorumluluklar çerçevesinde VII. Bölge Müdürlüğü Doğa Koruma ve Milli Parklar Mersin Şube Müdürlüğünce 2872 sayılı Çevre Kanunu, 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu, 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu, 5199 sayılı Hayvanları Koruma Kanunu ve 04.04.2014 tarih ve 28962 sayılı Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği kapsamında yaban hayatının ve biyolojik çeşitliliğin korunması ve kontrol çalışmaları yürütülmektedir.

Kaynaklar

- Mersin İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü,
 - Mersin Orman Bölge Müdürlüğü,
 - Mersin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Tabiat Varlıklarını Korumadan Sorumlu Şube Müdürlüğü,
 - Doğa Koruma ve Milli Parklar VII. Bölge Müdürlüğü - Mersin Şube Müdürlüğü Arşivi
- Göksu Deltası ÖÇK Yönetim Planı
<http://www.trakus.org/>
<http://www.tramem.org/>
<http://www.tubives.com/>
<http://www.turkherptil.org/>

E. ARAZİ KULLANIMI

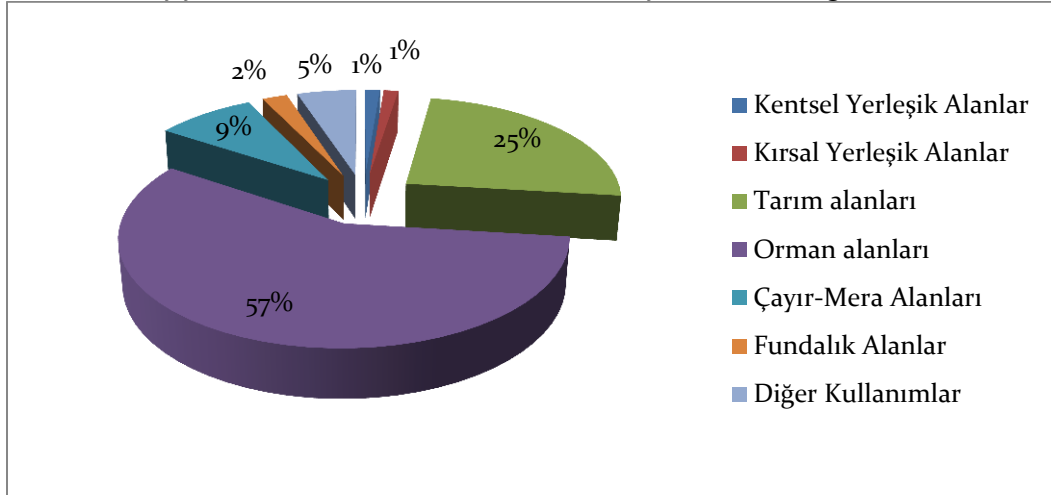
E.1. Arazi Kullanım Verileri

Mersin İlinde toplam arazi kullanım alanı 1.613.906 hektardır. Arazi kullanım alanları ile ilgili detaylar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Çizelge E.1 – Mersin ili Arazi Kullanım Alanları
(MÇŞİM İmar ve Planlamadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)

KULLANIM ALANI	ALAN (Ha)	%
Kentsel Yerleşim Alanları	20.441,9	1.3
Kırsal Yerleşim Alanları	20.373,7	1.3
Tarım alanları	393.371,0	24.4
Orman alanları	925.254,0	57.3
Çayır-Mera Alanları	137.631,0	8.4
Fundalık Alanlar	34.909,0	2.2
Diğer Kullanımlar	81.925,4	5.1
Toplam	1.613.906,0	100

Grafik E.1 –Mersin ili Arazi Kullanım Durumu
(MÇŞİM İmar ve Planlamadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)



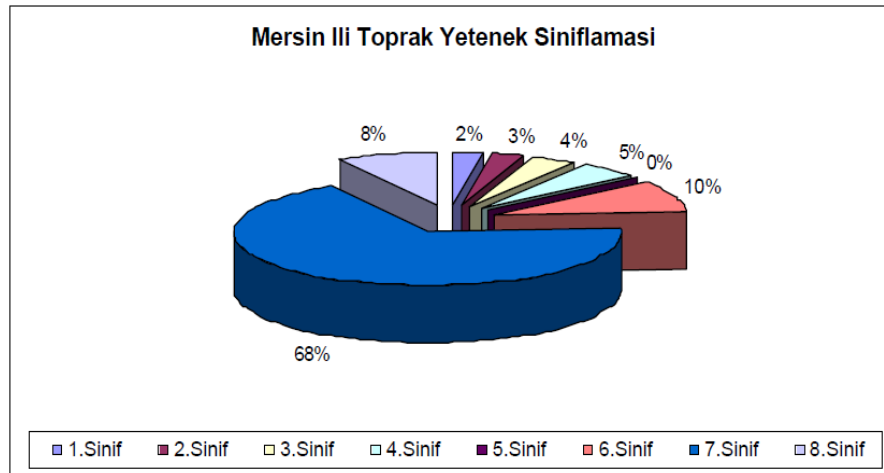
Kaynak: 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Araştırma Raporu

Mersin İli yüz ölçümünün önemli bir bölümünü dik, çok dik ve sarp eğimli araziler oluşturmaktadır. İl yüzölçümünün %59,5'ini (960.163 hektar) orman ve funda örtüsü kaplamaktadır.

Çayır ve meraların yüzölçümü 137631 hektar ve il yüzölçümündeki kapladığı alanın oranı %8,5'tir. Otlatmada çayır-mera dışında orman, fundalık ve tarım arazilerinden de yararlanılabildiğinden hayvancılık oldukça ileri düzeydedir.

Çizelge E.2 – Mersin İli Toprak Yetenek Sınıflaması
(MÇŞİM İmar ve Planlamadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)

Arazi SINIFI	Alanı (ha)	(%)
1. Sınıf Araziler	39.269	2,4
2. Sınıf Araziler	45.419	2,8
3. Sınıf Araziler	65.415	4,1
4. Sınıf Araziler	77.209	4,78
5. Sınıf Araziler	402	0,02
6. Sınıf Araziler	159.905	9,9
7. Sınıf Araziler	1.093.825	67,8
8. Sınıf Araziler	132.462	8.2
TOPLAM	1.613.906	100



Grafik E.2–Mersin İli Toprak Yetenek Sınıflaması- Kaynak: 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Araştırma Raporu (MÇŞİM İmar ve Planlamadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)

Çizelge E.3 – Mersin ili Arazi Sınıfları Alan Büyükleri
(Orman ve Su İşleri Bakanlığı Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı Corine Veritabanı,2017)

MERSİN	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ							
	1990		2000		2006		2012	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	15.899,73	1,00	21.707,33	1,36	23.457,48	1,47	25.602,64	1,60
2) Tarımsal Alanlar	401.889,00	25,19	397.105,36	24,89	504.251,74	31,52	503.943,41	31,50
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	1.169.319,03	73,29	1.168.156,09	73,22	1.065.315,90	66,60	1.063.479,08	66,48
4) Sulak Alanlar	2.586,91	0,16	2.580,73	0,16	1.840,11	0,12	1.840,11	0,12
5) Su Yapıları	5.770,68	0,36	5.915,78	0,37	4.728,52	0,30	4.728,52	0,30
TOPLAM	1.595.465,35	100,00	1.595.465,29	100,00	1.599.593,75	100,00	1.599.593,76	100,00

E.2. Mekânsal Planlama

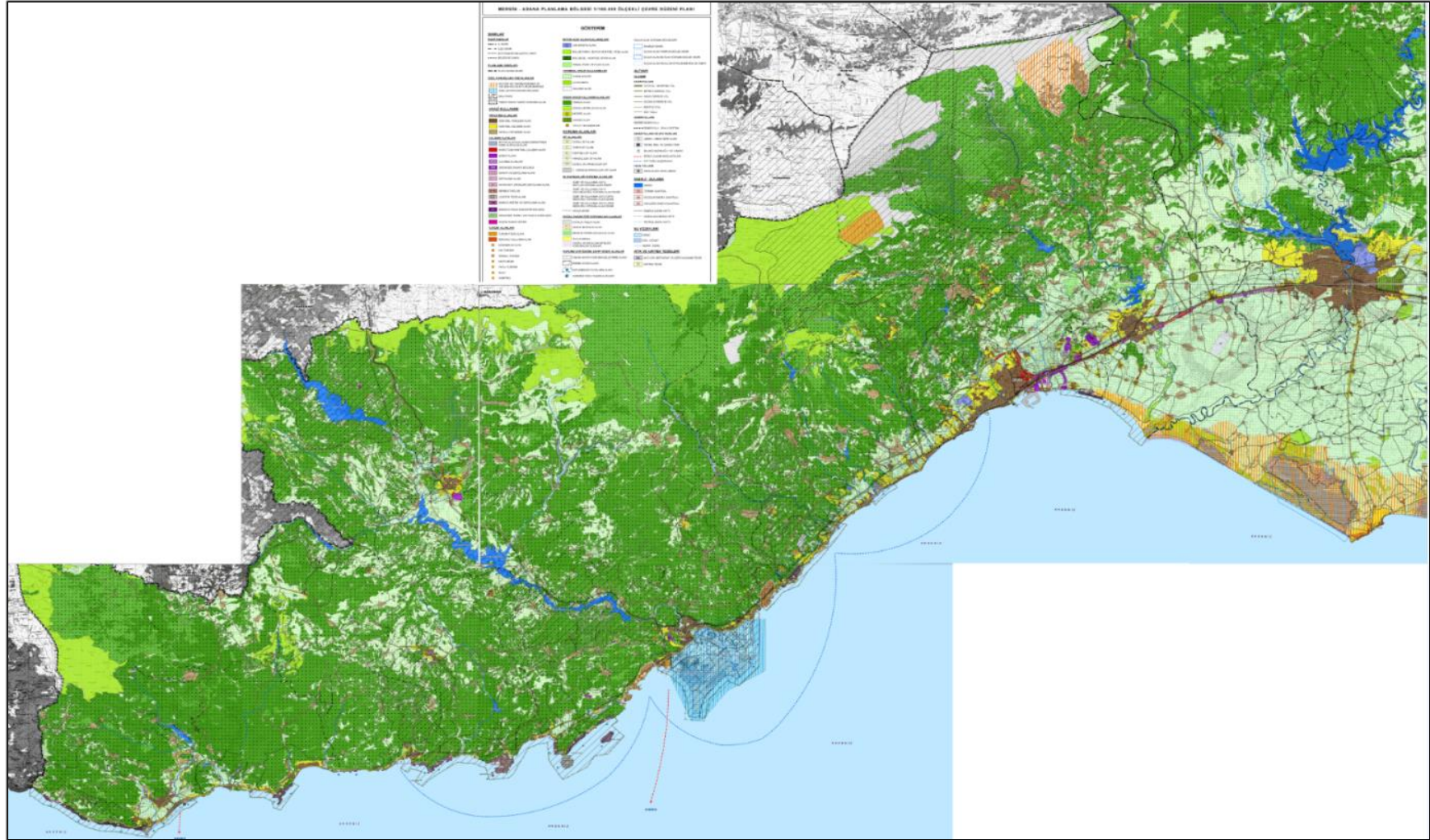
Çevre Düzeni Planı: Ülke ve bölge plan kararlarına uygun olarak yerleşme alanları, konut, sanayi, tarım, turizm, ulaşım gibi farklı / her türlü arazi kullanım kararlarını belirleyen en üst ölçekli fiziki plandır. (3194 ve 2872 sayılı Kanunlar)

Mersin-Adana Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, Çukurova havzasında bulunmaktadır. Mersin ve Adana ekonomik ve coğrafik açıdan hem ülkemizin hem de Çukurova havzasının önemli illeri arasında yer almaktadır.

İki il arasında havza, eko-sistem, ekonomik ve sosyal bazda bir birliktelik söz konusudur. Sürdürülebilir kalkınmada anahtar girdilerden biri olan su kaynaklarının en uygun biçimde değerlendirilebilmesi için, Mersin ve Adana İllerinden oluşan bölgenin bir bütün olarak ele alınıp planlanması doğru bir yaklaşımdır. Nitekim TÜBİTAK tarafından desteklenen ekolojik dengelerle ilgili çeşitli araştırmalarda, sürdürülebilir kalkınmada havza bütününde yaklaşımın mutlak önemi kanıtlanmıştır.

Mersin-Karaman Planlama Bölgesi 1/100 000 Ölçekli çevre düzeni planına ilişkin Danıştay 6. Dairesi tarafından verilen yürütmeyi durdurma kararlarının gereğinin yerine getirilmesi, yürütmeyi durdurma kararının gerekçesinde bahsedilen istatistiki bölge ve havza bütünlüğü hususlarındaki şekil eksikliği ve mevzuata aykırı hususların giderilmesi kapsamında; istatistiki bölgelere uygun olarak hazırlanan “**Mersin-Adana Planlama Bölgesi 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı**” 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname’nin 7. Maddesi uyarınca Bakanlık Makamının 16.09.2013 tarih ve 14398 sayılı Olur’u ile onaylanmıştır.

2025 yılı hedef alınarak hazırlanan 1/100.000 ölçekli çevre düzeni planı ana kararlarında Mersin İli, hizmetler ve sanayi sektörünün ön planda olacağı, ancak tarım ve sanayi sektörlerinin eşgüdümünün sağlanması yönünde tarımsal sanayinin destekleneceği bir il olarak belirlenmiştir. Mersin’in deniz turizmi potansiyelinin yanı sıra, kalkınmada önemli fırsatlar sunan kültür, inanç ve doğa turizmi potansiyelleri ile birlikte değerlendirileceği bir gelişim göstermesi desteklenmektedir.



Harita E.1 - Mersin-Adana Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı
(MÇŞİM İmar ve Planlamadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Mersin uluslararası öneme sahip, Akdeniz'in incisi ve Türkiye'nin önemli liman kentleri arasında ön sıralarda yer almaktadır. 1961 yılında Mersin Limanı'nın hizmete girmesi, 1987 yılında Mersin Serbest Bölgesi'nin faaliyete geçmesi, 1992 yılında Mersin-Tarsus Organize Sanayi Bölgesi'nin çalışmalarına başlaması ve Çukurova Bölgesel Havaalanı projesinin hayata geçirilmesi çalışmalarının başlatılması İlimizdeki sektörel gelişime ivme kazandırmış ve ekonomik kalkınma açısından güçlü yönlerle sahip olmasını beraberinde getirmiştir. Bununla birlikte, sanayi, lojistik ve turizm sektörlerindeki gelişimine paralel olarak tarım sektörü de önemli bir sektör durumundadır.

Kaynaklar

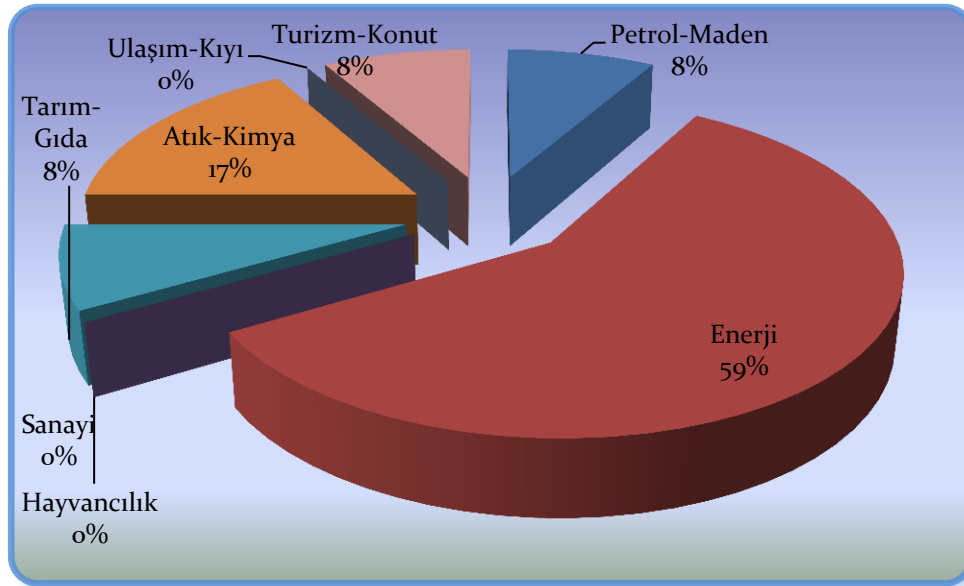
-Mersin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü(İmar ve Planlamadan Sorumlu Şube Müdürlüğü)

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

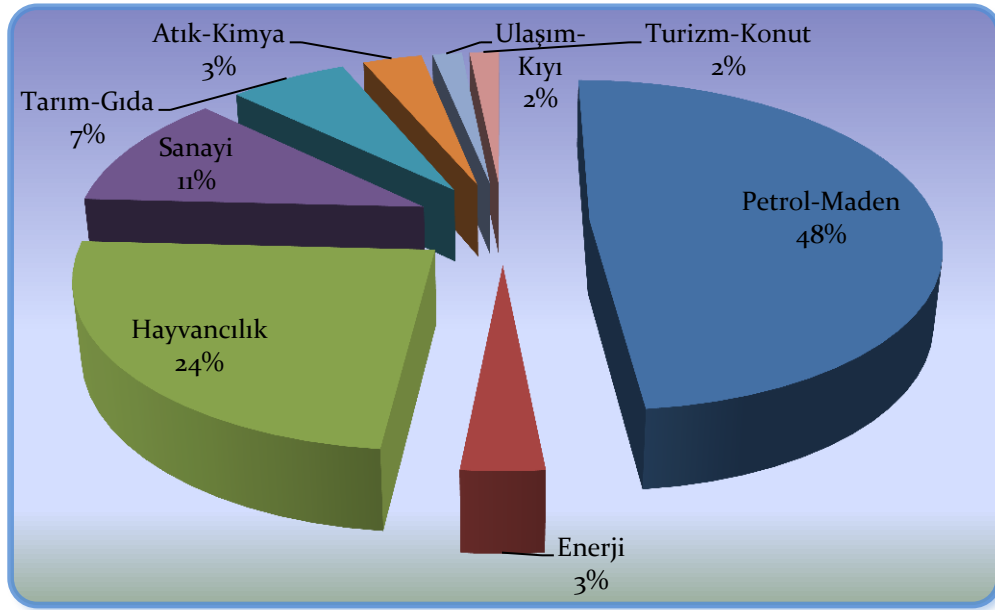
F.1. ÇED İşlemleri

Çizelge F.1 – Mersin ilinde ÇŞİM tarafından 2016 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı
(MÇŞİM ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)

Karar	Petrol-Maden	Enerji	Hayvancılık	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	30	2	15	7	4	2	1	1	62
ÇED Gereklidir									-
ÇED Olumlu Kararı	1	7			1	2		1	12



Grafik F.1 – Mersin İlinde 2016 Yılında ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (MÇŞİM ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)



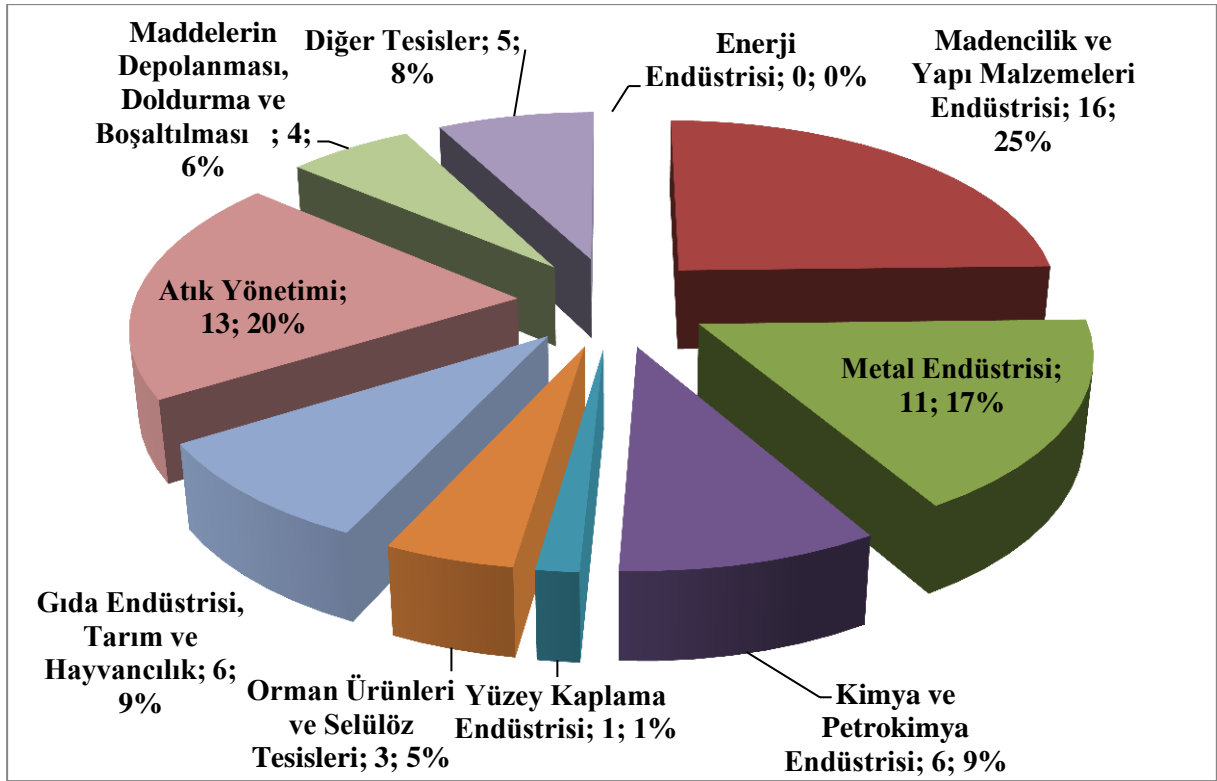
Grafik F.2 – Mersin İlinde 2016Yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (MÇŞİM ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

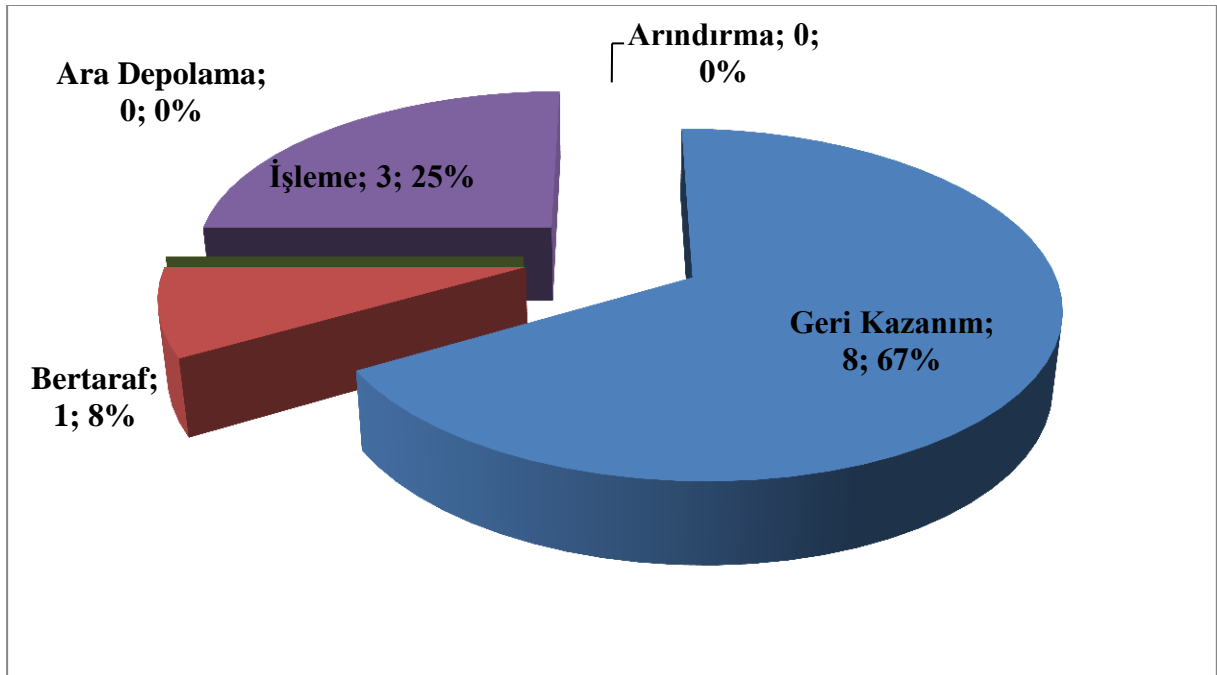
Mersin İlinde 2016 yılı içerisinde Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında yapılan başvuruların değerlendirilmesi sonucunda; 34 adet işletmeye geçici faaliyet belgesi, 65 adet işletmeye çevre izin/ çevre izin ve lisans belgesi verilmiştir.

Çizelge F.2 – Mersin ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (Çevre Ve Şehircilik Bakanlığı, Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin Ve Denetim Genel Müdürlüğü İzin ve Lisans Dairesi Başkanlığı, Güncelleme tarihi:28.09.2017)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	4	30	34
Çevre İzni Belgesi	3	49	52
Çevre İzni ve Lisans Belgesi	4	9	13
TOPLAM	11	88	99



Grafik F.3 – Mersin ilinde 2016 Yılında Verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı(Çevre Ve Şehircilik Bakanlığı, Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü İzin ve Lisans Dairesi Başkanlığı, Güncelleme tarihi:28.09.2017)



Grafik F.4- Mersin ilinde 2016 Yılında Verilen Lisansların Konuları (Kaynak: Çevre Ve Şehircilik Bakanlığı, Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü İzin ve Lisans Dairesi Başkanlığı, Güncelleme tarihi: 28.09.2017)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

Bu bölümde ÇED ve Çevre İzin ve Lisans işlemleri hakkında bilgiler sunulmuştur.

Kaynaklar

-Mersin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

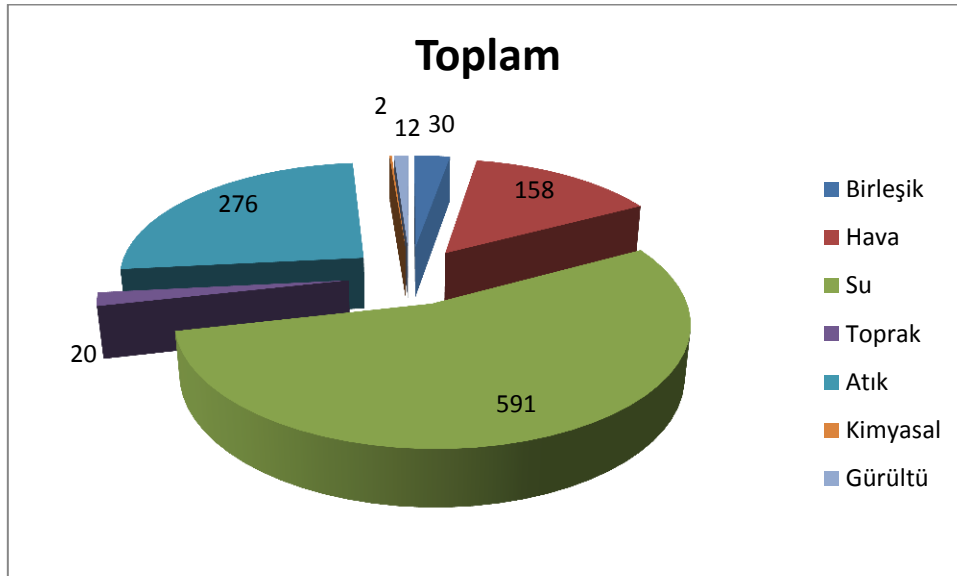
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde il müdürlüğümüz tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen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

- izin yenileme prosedürünün bir parçası olarak,
- yeni izin alma prosedürünün bir parçası olarak,
- kazave 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

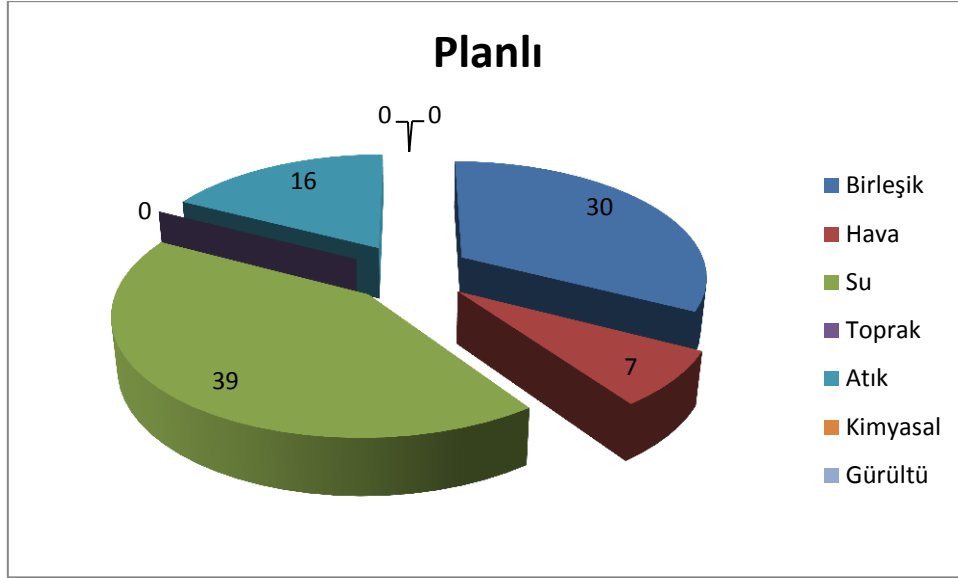
ani olarak gerçekleşen ve herhangi bir programa bağlı kalınmaksızın ÇŞİM tarafından yapılan denetimlerdir.

Çizelge G.1 - Mersin ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (MÇŞİM Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)

Denetimler	Birleşik	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimya-sallar	Gürültü	ÇED	Toplam
Planlı denetimler	30	7	39	0	16	0	0	2	94
Ani (plansız) denetimler	0	151	552	20	260	2	12	29	1026
Genel toplam	30	158	591	20	276	2	12	31	1120

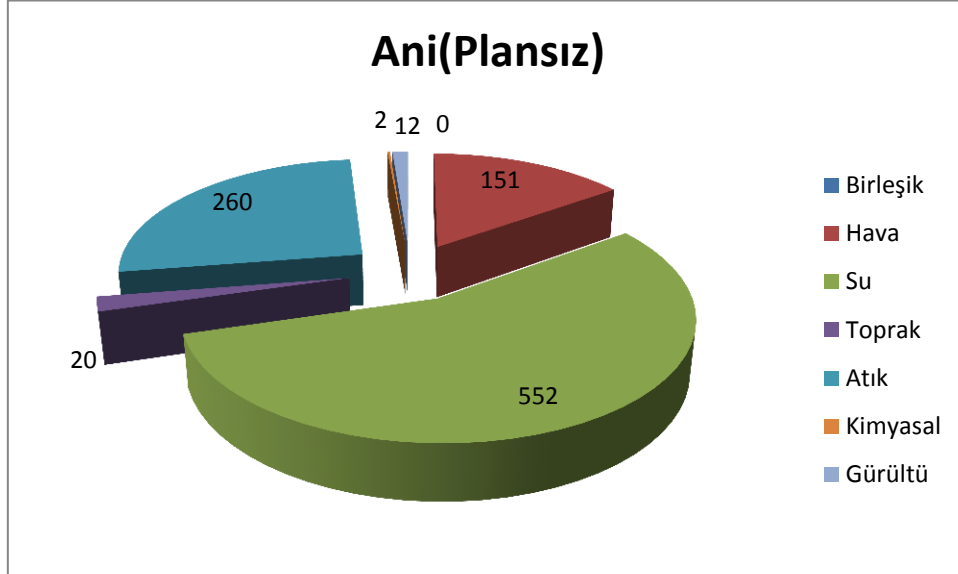


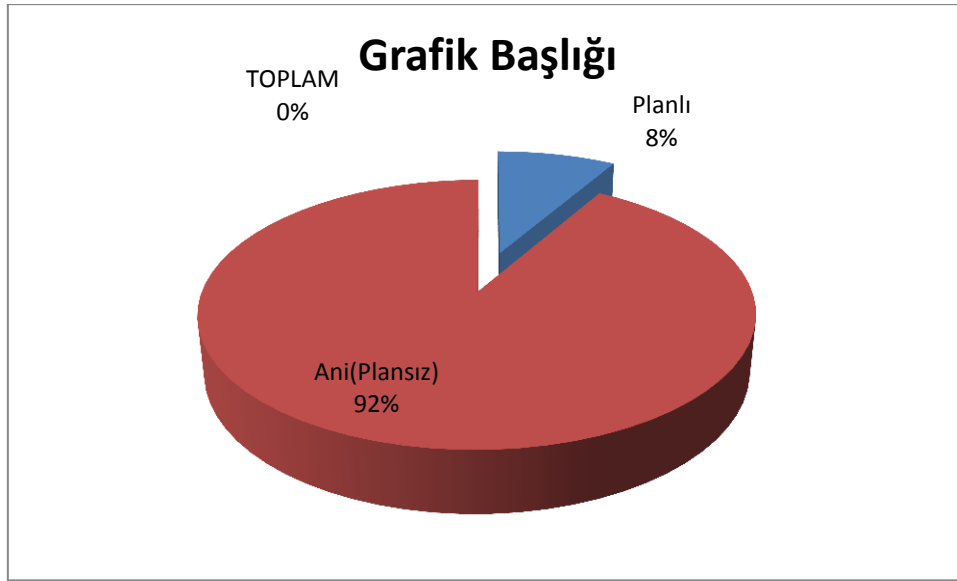
Grafik G.1 - ÇŞİM Tarafından 2016 Yılında Gerçekleştirilen Tüm Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (MÇŞİM Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)



Grafik G.2 - Mersin ilinde ÇŞİM Tarafından 2016 Yılında Gerçekleştirilen Planlı Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı
(MÇŞİM Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)

Grafik G.3 – Mersin ilinde ÇŞİM Tarafından 2016 Yılında Gerçekleştirilen Plansız Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı
(MÇŞİM Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)





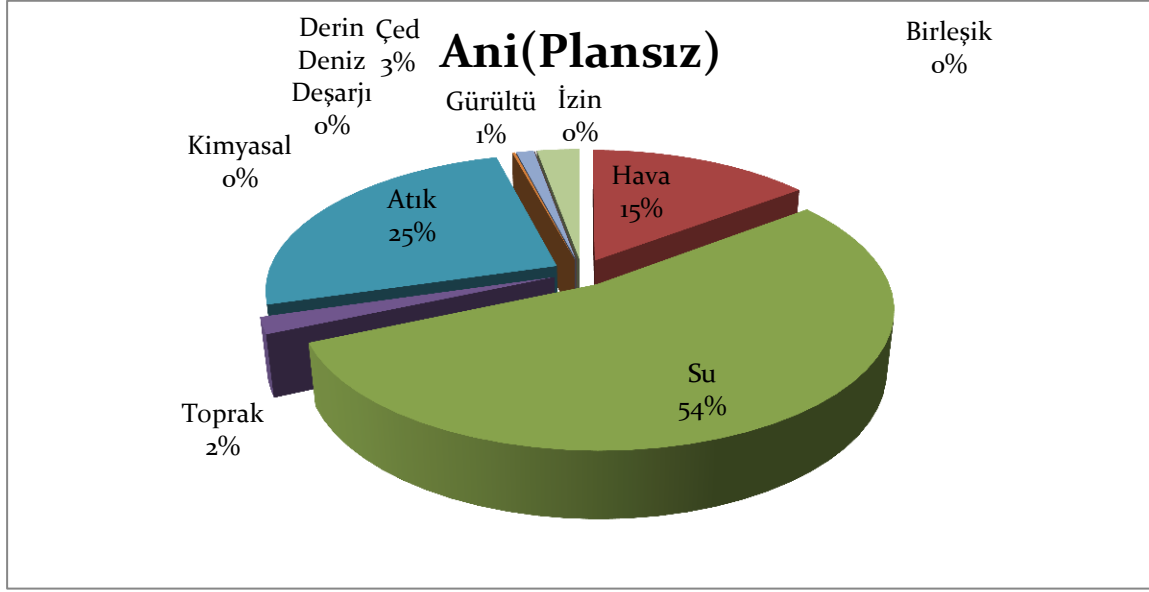
Grafik G.4– Mersin ilinde ÇŞİM Tarafından 2016 Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı
(MÇŞİM Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.2 – Mersin ilinde 2016Yılında ÇŞİM’e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları
(MÇŞİM Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	ÇED	Gürültü	TOPLAM
Şikâyet sayısı	151	552	20	260	2	29	12	1026
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	151	552	20	260	2	29	12	1026
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	%100	%100	%100	%100	%100		%100	%100

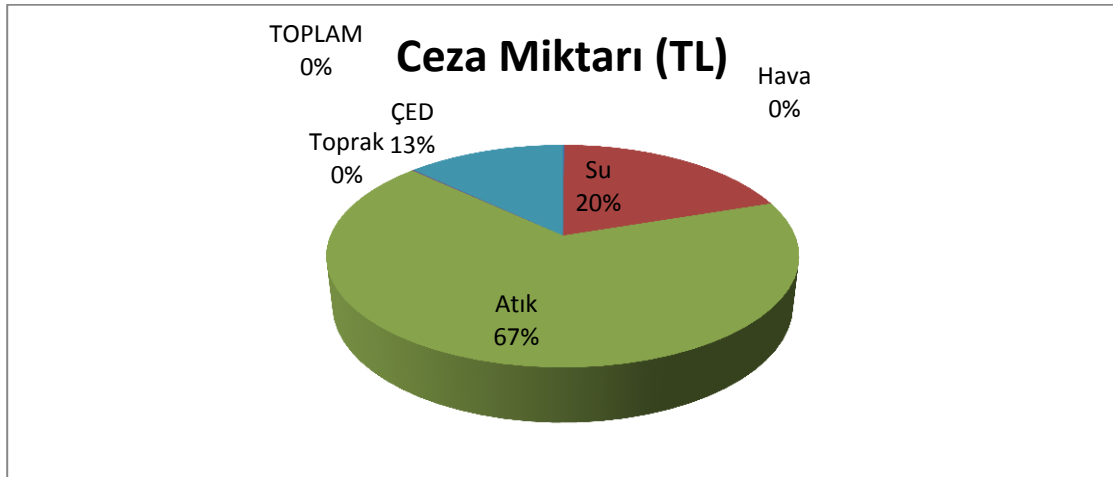
Grafik G.5 – Mersin ilinde 2016Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı (MÇŞİM Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)



G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.3 – Mersin ilinde 2016Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (MÇŞİM Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)

	Hava	Su	Atık	Toprak	ÇED	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	1016,00	193.786,00	656.994,35	1.227,35	126.621,60	979.645,30
Uygulanan Ceza Sayısı	1	3	8	1	10	23



Grafik G.6 – Mersin ilinde 2016Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı (MÇŞİM Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2017)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İl Müdürlüğümüzce planlı denetimlerin dışında ani ve şikâyete istinaden yapılan denetimlerde kanun ve yönetmelikler kapsamında zaman zaman iş durdurma gerçekleştirilmektedir.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İl Müdürlüğümüzce planlı denetimlerin dışında ani ve şikâyete istinaden yapılan denetimlerde kanun ve yönetmelikler kapsamında gereği sağlanmaktadır. Görüldüğü üzere denetim sırasında karşılaşılan olumsuzluklar için İdari yaptırım kararları uygulanmıştır. Özellikle şikâyet denetimlerinin tamamı sonuçlandırılmakta ve temiz bir çevre hedeflenmektedir.

Kaynaklar

-MÇŞİM Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

Mersin Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı, ilimiz dahilinde bulunan ilk ve orta öğretim okullarında okuyan çocuklarımızın çevreye daha duyarlı birer birey olarak yetişmesi için çevre bilincini artırıcı farkındalık etkinlikleri düzenlenmeye başlanmıştır. 2015 yılı güz döneminde başlayan bu etkinlikler İl Milli Eğitim Müdürlüğü izni ile müdürlüğün belirlediği okullarda verilmeye devam etmektedir. Bu kapsamda 2016 yılında 43 okulda 5.000'in üzerinde öğrenciye, 2015-2016 yıllarında toplam 81 okulda 9.000'in üzerinde öğrenciye çevre bilinçlendirme eğitimi verilmiştir. 2016 yılında çevre bilinçlendirme eğitimleri kapsamında, Belediyemizin Şehir tiyatroları oyuncularları tarafından Geri Dönüşüm konulu Orta Oyunu sergilenmiştir.

Dünya Çevre Günü münasebetiyle 6 Haziran 2016 Pazartesi günü; yaklaşık 300 ilkokul öğrencisinin, çeşitli kurum ve kuruluşların ve çevreci Sivil Toplum Kuruluşlarının katılımı ile Belediyemizin Kongre Sarayında bir etkinlik düzenlenmiştir. Program içeriği katılımcılar tarafından yoğun ilgi görmüştür.

Etkinlikler kapsamında, ilkokul öğrencileri arasında düzenlenmiş olan çevre konulu kompozisyon yarışmasında dereceye giren öğrencilere ödülleri verildi.

Geri dönüştürülebilir atıklar kullanılarak hazırlanan “Geri Dönüşüm Parkuru Yarışması” düzenlenerek dereceye girenlere ödülleri verildi.

Çevre sorularından oluşan “Doğruya Koş Bilgi Yarışması” düzenlenerek dereceye giren okullara ödülleri verildi.

Mersin Üniversitesi tarafından geri dönüştürülebilir malzemelerden yapılmış Heykeller sergilendi.

Etkinlik sırasında çevre konulu karikatür sergisi yapıldı. “Aşuk İle Maşuk” halkoyunu gösterisi ve “Her Atık Çöp Değildir” konulu Orta Oyunu sergilendi.

Geri Dönüşüm Firmaları tarafından stantlar açıldı.

Daire Başkanlığı tarafından stant çalışması yapıldı ve mavi kart sistemi sergilendi.

Resmi Gazetede 21.11.2008 tarih ve 27061 sayı ile yayımlanan Çevre Denetimi Yönetmeliğinin, Sağlık Kuruluşları ve Hastanelerde Çevre Yönetim Birimi Kurma ve Çevre Görevlisi Çalıştırma Kriterleri başlığı altındaki “MADDE 12 –(1) Hastane ve sağlık kuruluşlarından yatak kapasitesi 20 ve üzerinde olanlar, çevre yönetim birimi kurmak veya çevre görevlisi çalıştırmak ya da yetkilendirilmiş çevre danışmanlık firmalarından işletmesindeki çevresel faaliyetlerin yürütülmesi hususunda çevre yönetimi hizmeti almakla yükümlüdür. (2) Çalıştırılacak çevre görevlisi sayısı, ihtiyaç ve kadro standartları göz önünde bulundurularak bu kurum ve kuruluşlar tarafından belirlenir.” Hükmü gereği; Mersin İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği bağlı Hastaneler ve ADSM lerin Çevre Yönetim faaliyetlerini koordine etmek, ilgili eğitimleri düzenlemek ve denetimler yaparak daha etkin

ve verimli çevre yönetim hizmeti verebilmek amacıyla 30.05.2013 tarihinde Çevre Yönetim Birimi kurulmuştur.

Çevre yönetim birimi tarafından 2015 yılı içinde, bağlı sağlık tesislerimizde çalışan personellerden 1.399 kişiye çevreyi koruma, çevre kirliliğini ve çevre sorunlarını önleme çalışmaları kapsamında yerinde eğitim verilmiştir.

Halen Mersin İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği bağlı tesislerin denetimleri sırasında sözel eğitimler verilmektedir. 2016 yılı için de kapsamlı çevre eğitimleri planlanmaktadır.

Mezitli Belediyesi, özellikle Ambalaj Atıkları ve Geri Kazanım Projesi kapsamındaher yıl olduğu gibi 2015-2016 eğitim öğretim döneminde de ilçedeki okullarda Çevre konusunda eğitimler vererek ve çevre konulu yarışmalar düzenleyerek çevrenin korunması, geliştirilmesi ve iyileştirilmesi konularında çaba harcanmasını ve farkındalığın arttırılmasını sağlamaya çalışmıştır.Okullarda Ambalaj Atıkları ve Geri Kazanım Projesi kapsamında, Mezitli'yi daha yaşanabilir hale getirmek ve bu konuda sorumluluk almak isteyen, çevre bilincine ve duyarlılığına sahip, sanat ve çevre değerlerini kullanarak fikirler üreten öğrencileri bir araya getirmek amacıyla, çevre konusunda farkındalık yaratmak, çevresel sorunlara nasıl yaklaştıklarını anlamak amacıyla, “Çevre ve Geri Dönüşüm” konulu afiş yarışması düzenlenmiş ve Dünya Çevre Günü etkinlikleri kapsamında dereceye giren öğrencilere ödülleri verilmiştir. Bununla birlikte atık pil toplama yarışmasıyla da dereceye giren bir okulyine ödüllendirilmiştir.Eğitim faaliyetleri okulların yanı sıra ilçedeki tüm site ve apartmanlara, kamu kurumlarına, satış noktalarına anlaşmalı olduğu lisanslı toplama ayırma tesisleri ve yetkilendirilmiş kuruluşun destekleriyle her yıl düzenli olarak yapılmaktadır. Ayrıca billboardlarla da bilgilendirme çalışmalarına katkı sağlanmaktadır.

Mersin Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği olarak Çevre Konusundaki Eğitim;

Resmi Gazetede 21.11.2008 tarih ve 27061 sayı ile yayımlanan Çevre Denetimi Yönetmeliğinin, Sağlık Kuruluşları ve Hastanelerde Çevre Yönetim Birimi Kurma ve Çevre Görevlisi Çalıştırma Kriterleri başlığı altındaki “MADDE 12 –(1) Hastane ve sağlık kuruluşlarından yatak kapasitesi 20 ve üzerinde olanlar, çevre yönetim birimi kurmak veya çevre görevlisi çalıştırmak ya da yetkilendirilmiş çevre danışmanlık firmalarından işletmesindeki çevresel faaliyetlerin yürütülmesi hususunda çevre yönetimi hizmeti almakla yükümlüdür. (2) Çalıştırılacak çevre görevlisi sayısı, ihtiyaç ve kadro standartları göz önünde bulundurularak bu kurum ve kuruluşlar tarafından belirlenir.” Hükmü gereği; Mersin İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği bağlı Hastaneler ve ADSM lerin Çevre Yönetim faaliyetlerini koordine etmek, ilgili eğitimleri düzenlemek ve denetimler yaparak daha etkin ve verimli çevre yönetim hizmeti verebilmek amacıyla 30.05.2013 tarihinde Çevre Yönetim Birimi kurulmuştur.

Çevre yönetim birimi tarafından 2016 yılı içinde, bağlı sağlık tesislerimizde çalışan personellerden 4.018 kişiye çevreyi koruma, çevre kirliliğini ve çevre sorunlarını önleme çalışmaları kapsamında yerinde eğitim verilmiştir.

Halen tesislerimizin denetimleri sırasında sözel eğitimler verilmektedir. 2017 yılı için de kapsamlı çevre eğitimleri planlanmaktadır.

Ek-1: 2016YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU

BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ

I.1. Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırma

Hava Kalitesi İndeksi Kesme Noktaları

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

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

I.1.1. İlinize ait 2015 yılı içindeki aylık ortalama ölçüm değerlerini yukarıdaki Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak, aşağıdaki çizelgede uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.

AYLAR	Aylık Ortama (µg/m³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																														
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
OCAK	X																										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 İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: Hava Kalitesi İzleme İstasyonu Verileri

I.1.2. İlinize ait Kış sezonu ortalama ölçüm değerlerini (20... yılı Ekim- 20... Mart arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.

Kış sezonu ortalama ölçüm değeri; raporu hazırlanan yılın bir önceki yılının Ekim ayı ile raporu hazırlanan yılın Mart ayı arasındaki 6 aylık ortalamayı ifade etmektedir. Söz konusu 6 aylık ortalama ölçüm değerlerini, Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak, çizelgede uygun sınıfa “X” ile işaretlemeniz istenmektedir.

	Kış Sezonu (Ekim-Mart) 6 Aylık Ortama (µg/m³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																														
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Kış Sezonu (Ekim-Mart)	x																														

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

I.1.3. İlinize ait Yaz sezonu ortalama ölçüm değerlerini (20... yılı Nisan-Eylül arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.

Yaz sezonu ortalama ölçüm değeri; raporu hazırlanan yılın Nisan ayı ile Eylül ayı arasındaki 6 aylık ortalamayı ifade etmektedir. Söz konusu 6 aylık ortalama ölçüm değerlerini, Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak, çizelgede uygun sınıfa “X” ile işaretlemeniz istenmektedir.

	Yaz Sezonu (Nisan-Eylül) 6 Aylık Ortama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																							
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Yaz Sezonu (Nisan-Eylül)	x																							

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

Kaynak: Hava Kalitesi İzleme İstasyonu Verileri

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 SO₂, PM, NO_x, 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 ²	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSA NİZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Evsel ısınma	2	2	
b. İmalat Sanayi İşletmeleri	1	1	
c. Maden İşletmeleri			
d. Termik Santraller			
e. Diğer Sanayi Faaliyetleri (Belirtiniz)			
f. Karayolu Trafik	3	3	
g. Diğer Kaynaklar (çimento, gübre vs.)	4	4	

Kaynak: MÇŞİM, 2017

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.

²En 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
İL MERKEZİ	1.Mersin	x								
	2.									
	3.									
	.									
	.									
İLÇELER	1.Akdeniz	x		x						
	2.Yenişehir	x	x	x						
	3.Erdemli	x		x						
	4.Mezitli	x	x	x						
	5.Silifke	x		x						
	6.Anamur	x		x						
	7.Bozyazı	x		x						
	8.Aydıncık	x		x						
	9.Çamlıyayla	x		x						
	10.Gülnar	x		x						
	.									
	.									

Kaynaklar: MÇŞİM, 2017

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).

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

1.4.'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 YILKİ ÖNEM SİRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SİRANIZ*	ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması	3	3	
b. Ateşçilerin eğitimsiz veya bilinçsiz olması	2	2	
c. Halkın alım gücünün düşük olmasından dolayı kalitesiz yakıt kullanılması			
d. Kaliteli yakıt temininde zorluklar			
e. Kurumsal ve yasal eksiklikler			
f. Toplumda bilinç eksikliği	4	4	
g. Meteorolojik faktörler	5	5	
h. Topografik faktörler	6	6	
i. Bir takım atıkların (naylon, poşet, ayakkabı vs.) evsel ısınma amaçlı yakılması	1	1	

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

Kaynaklar:MÇŞİM, 2017

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 KalitesiYönetimiYönetmeliğihükümleri çerçevesinde belirtiniz ve muhtemel kirlenme nedenlerini işaretleyiniz.

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

Kaynaklar: Verinin nereden alındığı

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								
	iyi	Zayıf	Yeterli veri yok	a	b	c	d	e	f	g	h	i
				Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Deniz Suyu Girişimi	Diğer (Belirtiniz)

Kaynaklar: Verinin nereden alındığı

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

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

(*) 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: Verinin nereden alındığı

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
İl Merkezi	1.MEZİTLİ	X												
	2.YENİŞEHİR													
	3.AKDENİZ	X												
	4.TOROSLAR	X												
İlçeler	1.TARSUS	X												
	2.ÇAMLIYAYLA	x	x			X	X							
	3.SİLİFKE	X												
	4.ERDEMLİ	X												
	5.AYDINCIK	x	x			x	x							
	6.MUT	X												
	7.BOZYAZI	X												
	8.ANAMUR	X												

Kaynaklar: MÇŞİM, 2017

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 şekilde inşa edilmemesi
- Foseptik atıkların vidanjörlerle çekildikten sonra gelişigüzel yerlere boşaltılması
- Zirai mücadele ilaçlarının kullanımı
- Kimyasal gübre kullanımı
- Arıtma tesisi kapasite 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	X	X				X	X	X	
1.AKDENİZ									
.									
Göller									
1.									
2.									
3.									
.									
Akarsular									
1.BERDAN	X	X			X		X	X	
2.GÖKSU	X	X			X		X	X	
3.DRAGON	X	X			X		X	X	
4.SULTAN SUYU	X	X			X		X	X	
Havzalar									
1.DOĞU AKDENİZ	X	X	X	X	X		X	X	
2.SEYHAN	X	X	X	X	X		X	X	
3.									
.									
Yeraltı Suları									
1.									
2.									
3.									
.									
Jeotermal Kaynaklar									
1.									
2.									
3.									
.									
Diğer Alıcı Su Ortamları									

Alıcı Ortamın Adı	Su Kirliliğinin Önlenmesi Amacıyla Alınan Tedbirler								
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
1.									
2.									
.									

Kaynaklar: MÇŞİM, 2017

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
- Toplumsal bilgilendirilme ve bilinçlendirme faaliyetleri
- 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 SİRANIZ	BU YILKI ÖNEM SİRANIZ*	ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSA NİZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması	4	4	
b. Mali imkansızlıklar nedeniyle arıtma tesislerinin kurulamaması	1	1	
c. Kurumsal ve yasal eksiklikler	3	3	
d. Toplumda bilinç eksikliği	2	2	
e. Diğer (Belirtiniz).....			

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

Kaynaklar:MÇŞİM, 2017

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	1	1	
b. Madencilik atıkları	7	7	
c. Vahşi depolanan evsel katı atıklar	3	3	
d. Vahşi depolanan tehlikeli atıklar	4	4	
e. Plansız kentleşme	5	5	
f. Aşırı gübre kullanımı	6	6	
g. Aşırı tarım ilacı kullanımı	2	2	
h. Hayvancılık atıkları	8	8	
i. Diğer (Belirtiniz).....			

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

Kaynaklar:Mersin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Çalışmaları, 2017

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.

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

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

Kaynaklar:Mersin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Çalışmaları, 2017

BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI

IV.1. Aşağıdaki Konu Başlıklarını Dikkate Alarak, yıl sonu itibarıyla, 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 itibarıyla, 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 SİRANIZ	BU YILKI ÖNEM SİRANIZ *	ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Hava kirliliği	2	2	
b. Su kirliliği	1	1	
c. Toprak kirliliği	3	3	
d. Atıklar	4	4	
e. Gürültü kirliliği			
f. Erozyon			
g. Doğal çevrenin tahribatı (Orman, Mera, Sulak alan, Kıyı, Biyolojik çeşitlilik ve habitat kaybı)			

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

Kaynaklar: MÇŞİM, 2017

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,*

sistematik ve yeterli seviyede açıklayınız.

I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

1. Öncelikli Çevre Sorunu Su Kirliliğidir. Bu kirliliğin en önemli sebebi Mersin İlinin Kanalizasyon şebekesinin yetersiz olmasıdır. Sadece şehrin doğusunda atık su arıtma tesisinin bulunması, batı tarafında bulunan yazlık bölgelerde her sitenin kendisine ait atık su arıtma tesisinin bulunması ve bunların takip ve denetimlerinin dönemsel olarak gerçekleştirilse bile yetersiz kalması, yağmur suyu drenaj hatlarına karışan kirliliklerin bu hatlarla birlikte yüzeysel su kaynaklarına kadar ulaşması Mersinde su kirliliğine sebep olan faktörlerin başında gelmektedir. Bazı bölgelerde yerleşim yerlerinde evsel atık suların arıtılmaması, Yazlık bölgelerde denetimlerin mevsimsel olarak yapılması bu sorunların giderilmesinde güçlükler sebep olmaktadır. Bu sorunların giderilmesi için öncelikle alt yapının bütün şehir bazında gözden geçirilmesi ve kanalizasyon şebekesi bulunmayan bölgelere de bu hizmetin Büyükşehir Belediyesi tarafından sağlanması gerekmektedir.

Kanalizasyon şebekesinin yapılması ya da yenilenmesi, Arıtma tesisi /deniz deşarjı /depolama alanları yapılması, Yerleşim merkezinde foseptik kullanılması, Tarımsal faaliyetlerde kullanılan zirai mücadele ilacı ve gübrenin aşırı ve yanlış kullanımının önlenmesi, Yönetmelikler çerçevesinde denetim yapılması, Deniz araçlarının atıklarını boşaltabilmeleri için uygun yerlerin hazırlanması, Sanayi kuruluşlarının atıksuları için deşarj izni alması, Toplumsal bilgilendirilme ve bilinçlendirme faaliyetleri Su kirliliğinin önüne geçilmesi için yapılması gereken faaliyetlerdir.

Kaynaklar: MÇŞİM, 2017

II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

2. Öncelikli Çevre Sorunu Hava Kirliliğidir. İmalat sanayi işletmeleri, evsel ısınma ve karayolu trafik kaynaklı hava kirliliği sorunları başlıca kaynaklardır. Evsel ısınmada ve imalat sanayi işletmelerinde kullanılan kalitesiz yakıtlar havanın kirlenmesindeki en önemli faktörlerdir. Bu olumsuzlukların giderilmesi için yapılan çalışmaların başında kaliteli katı ve sıvı yakıtların kullanılması, doğal gaz kullanımı için yeterli alt yapının oluşturulması, kullanımın yaygınlaştırılması ve en önemlisi bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmalarının aralıksız devam ettirilmesi gelmelidir. Bunun yanında Sanayi tesislerinin yerleşim yerlerinden daha uzak bölgelerde bulunması emisyon izinlerinin alınması ve denetimlerinin sıklaştırılması, motorlu kara ve deniz taşıtlarının emisyon gazı ölçümlerinin de düzenli olarak yapılması gerekmektedir.

Kaynaklar: MÇŞİM, 2017

III. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

3. Öncelikli Çevre Sorunu Toprak Kirliliğidir. Sanayi kaynaklı atıkların boşaltılması, aşırı tarım ilacı kullanılması ve vahşi depolanan evsel katı atıklar toprak kirliliğinin başlıca sebepleri arasında yer almaktadır. Bunun yanı sıra toprak kirliliğine sebep olan diğer faktörlerin başında plansız kentleşme aşırı gübre kullanımı ve madencilik atıkları gelmektedir. Mersin ilinde belediyelerin zamanında oluşturulması gereken atık ayrı toplama ünitelerini ve atıkların geçici depolanması gereken sahaları oluşturmaması neticesinde geliş güzel depolama kaçınılmaz hale gelmiştir. Bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmaları açısından da belediyeler yeterli faaliyet göstermemektedirler. Sanayi/Madencilik tesislerinin sıvı, katı ve gaz atıklarının mevzuata uygun olarak bertarafının sağlanması, Geri dönüşüm/yeniden kullanım uygulamaları, Kentleşmenin Çevre Düzeni Planlarına uygun olarak gerçekleştirilmesi, Mevzuata uygun olarak gübreleme, ilaçlama ve sulamanın yapılması ve Erozyonla mücadele çalışmalarının programlı ve etkili biçimde yapılmasıyla toprak kirliliği en az indirilecektir.

Kaynaklar: MÇŞİM, 2017

TEŞEKKÜR EDERİZ...