



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



MUĞLA 2012 ÇEVRE DURUM RAPORU

T.C.
MUĞLA VALİLİĞİ
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

MUĞLA İL ÇEVRE DURUM RAPORU
2012

HAZIRLAYANLAR

İlker UĞUR
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

Hülya DENİZLİOĞLU
Müdür Yardımcısı

Sami SALİM
Çevre Yön. Den. Ve ÇED İzinleri Şb. Md.

Hale USLU
Çevre Mühendisi

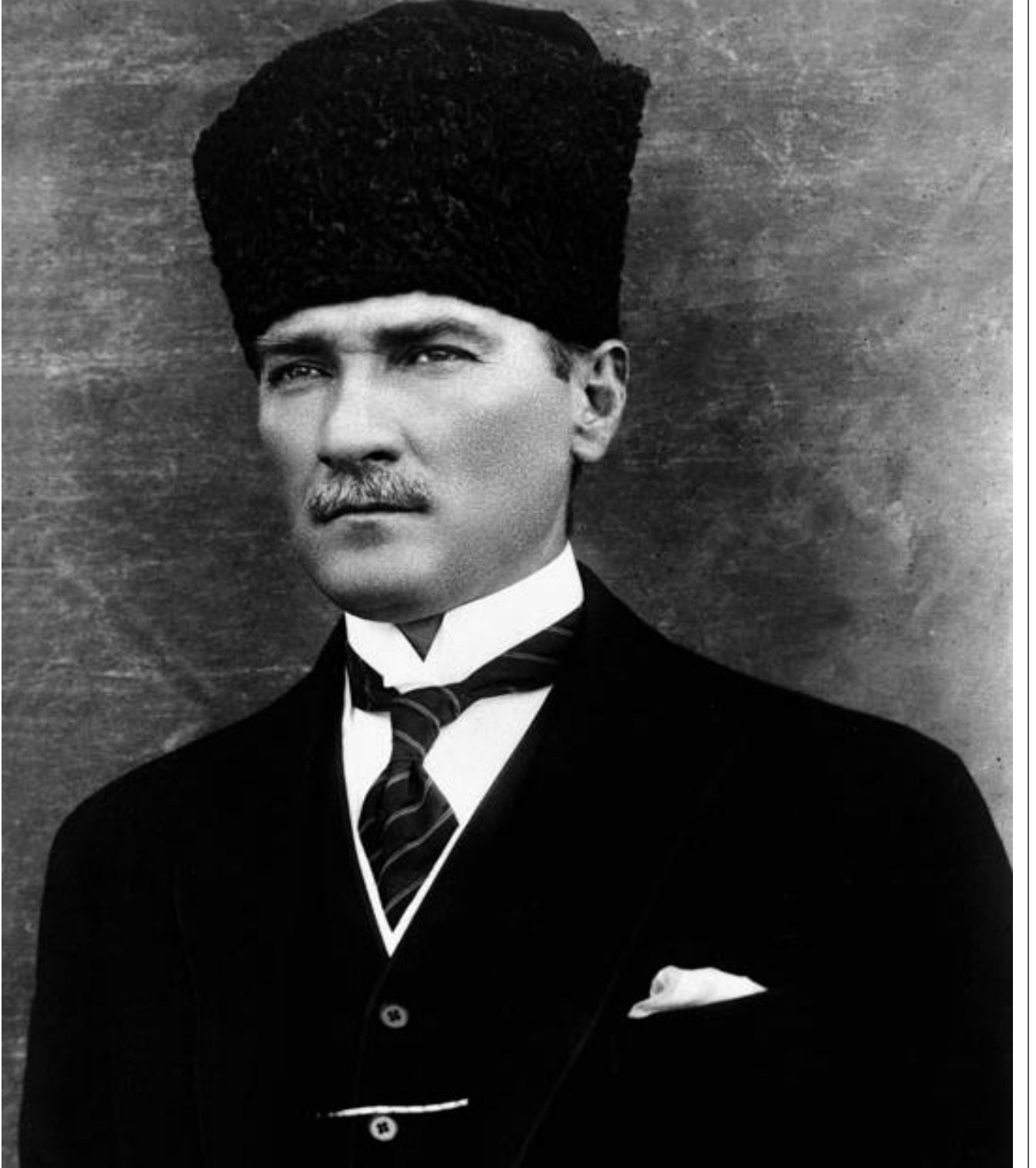
Tuba TOPRAK
Biyolog

Şule KİRAZ
Çevre Mühendisi

Ayşe ASLAN
Çevre Mühendisi

MUĞLA-2013

**Bu Raporun Hazırlanmasında Katkıda Bulunan Tüm Kurum/Kuruluşlara Teşekkür
Ederiz.**



“Doğayı korumak, geleceği korumaktır.”

M. Atatürk

İÇİNDEKİLER

Sayfa

GİRİŞ

A. Hava

- A.1. Hava Kalitesi
- A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar
- A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar
- A.4. Ölçüm İstasyonları
- A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü
- A.6. Gürültü
- A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar
- A.8. Sonuç ve Değerlendirme Kaynaklar

B. Su ve Su Kaynakları

- B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli
 - B.1.1. Yüzeysel Sular
 - B.1.1.1. Akarsular
 - B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar
 - B.1.2. Yeraltı Suları
 - B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri
 - B.1.3. Denizler
- B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi
- B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu
 - B.3.1. Noktasal kaynaklar
 - B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar
 - B.3.1.2. Evsel Kaynaklar
 - B.3.2. Yayılı Kaynaklar
 - B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar
 - B.3.2.2. Diğer
- B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri
 - B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu
 - B.4.1.1. Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti
 - B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından kullanılma su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti
 - B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.
 - B.4.2. Sulama
 - B.4.2.1. Sulama salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı
 - B.4.2.2. Damlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı
 - B.4.3. Endüstriyel Su Temini
 - B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı
 - B.4.5. Rekreasyonel Su Kullanımı

B.5. Çevresel Altyapı

- B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve hizmeti alan nüfus
- B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri
- B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri
- B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

- B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar
- B.6.2. Arıtma Çamurlarının toprakta kullanımı
- B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar
- B.6.4. Tarımsal faaliyetler ile oluşan toprak kirliliği

B.7. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

C. Atık

- C.1. Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)
- C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları
- C.3. Ambalaj Atıkları
- C.4. Tehlikeli Atıklar
- C.5. Atık Madeni Yağlar
- C.6. Atık Pil ve Akümülatörler
- C.7. Bitkisel Atık Yağlar
- C.8. Poliklorlu Bifeniller ve Poliklorlu Terfeniller
- C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)
- C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar
- C.11. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar
- C.12. Tehlikesiz Atıklar
 - C.12.1. Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları
 - C.12.2. Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül
 - C.12.3. Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları
- C.13. Tıbbi Atıklar
- C.14. Maden Atıkları
- C.15. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

Ç. Kimyasalların Yönetimi

- Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar
 - Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme
- Kaynaklar

D. Doğa Koruma ve Biyolojik Çeşitlilik

- D.1. Ormanlar ve Milli Parklar
- D.2. Çayır ve Mera
- D.3. Sulak Alanlar

- D.4. Flora
- D.5. Fauna
- D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları
- D.7. Sonuç ve Değerlendirme
Kaynaklar

E. Arazi Kullanımı

- E.1. Arazi Kullanım Verileri
- E.2. Mekânsal Planlama
 - E.2.1. Çevre düzeni planı
- E.3. Sonuç ve Değerlendirme
Kaynaklar

F. ÇED, Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

- F.1. ÇED İşlemleri
- F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri
- F.3. Sonuç ve Değerlendirme
Kaynaklar

G. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

- G.1. Çevre Denetimleri
- G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi
- G.3. İdari Yaptırımlar
- G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları
- G.5. Sonuç ve Değerlendirme
Kaynaklar

H. Çevre Eğitimi

I. İl Bazında Çevresel Göstergeler

1. Genel

- 1.1. Nüfus
 - 1.1.1. Nüfus Artış Hızı
 - 1.1.2. Kentsel Nüfus
- 1.2. Sanayi
 - 1.2.1. Sanayi Bölgeleri
 - 1.2.2. Madencilik

2. İklim Değişikliği

- 2.1. Sıcaklık
- 2.2. Yağış
- 2.3. Deniz Suyu Sıcaklığı

3. Hava Kalitesi

- 3.1. Hava Kirleticiler

4. Su-Atıksu

- 4.1. Su Kullanımı
- 4.2. Belediye İçme ve Kullanma Suyu Kaynakları
- 4.3. Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Veren Belediyeler
- 4.4. Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Sayıları ve Nüfusu
- 4.5. Sanayiden Kaynaklanan Atıksu ve Bertarafı
- 4.6.

5. Arazi Kullanımı

6. Tarım

- 6.1. Kişi Başına Tarım Alanı
- 6.2. Kimyasal Gübre Tüketimi
- 6.3. Tarım İlacı Kullanımı
- 6.4. Organik Tarım

7. Orman

8. Balıkçılık

9. Altyapı ve Ulaştırma

- 9.1. Karayolu ve Demiryolu Yol Ağı
- 9.2. Motorlu Kara Taşıtı Sayısı

10. Atık

- 10.1. Belediyeler Tarafından ya da Belediye Adına Toplanan Atık ve Bertarafı
- 10.2. Katı Atıkların Düzenli Depolanması
- 10.3. Tıbbi Atıklar
- 10.4. Atık Yağlar
- 10.5. Ambalaj Atıkları
- 10.6. Ömrünü Tamamlamış Lastikler
- 10.7. Ömrünü Tamamlamış Araçlar
- 10.8. Atık Elektrikli -Elektronik Eşyalar
- 10.9. Maden Atıkları
- 10.10. Tehlikeli Atıklar

11. Turizm

- 11.1. Yabancı Turist Sayıları
- 11.2. Mavi Bayrak Uygulamaları

EK-1: İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Envanteri Araştırma Formu

Açıklamalar

Bölüm I. Hava Kirliliği

Bölüm II. Su Kirliliği

Bölüm III. Toprak Kirliliği

Bölüm IV. Öncelikli Çevre Sorunları

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge A.1 Hava Kalite İndeksi Karşılaştırma Tablosu	16
Çizelge A.2 İlimizde 2012 Yılında Eysel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler	17
Çizelge A.3 İlimizde 2012 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler	18
Çizelge A.4 İlimizde 2012 Yılı İldeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı	18
Çizelge A.5 İlimizde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler	18
Çizelge A.6 İlimizde 2012 Yılında Hava Kirletici Gazların Ortalama Konsantrasyonları ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları	19
Çizelge A.7 İlimizde Bulunan Egzoz Emisyon Ölçüm İstasyonları	19
Çizelge B.1 İlimizin Akarsuları	23
Çizelge B.2 İlimizdeki Mevcut Sulama Göletleri	24
Çizelge B.3 İşletmede Olan Yeraltı Su Kaynakları (YAS) Kooperatifleri	25
Çizelge B.4 İnşaat Halinde Olan Yeraltı Su Kaynakları (YAS) Kooperatifleri	25
Çizelge B.5 Temmuz ve Ağustos Deniz Suyu Analiz Sonuçları	26
Çizelge B.6 Mavi Bayrak Analiz Sonuçları	26
Çizelge B.7 İl Sağlık Müdürlüğünce Alınan Deniz Suyu Numune Sonuçları	31
Çizelge B.8 Devlet Su İşleri Sulama Alanlarına Ait Bilgiler	33
Çizelge B.9 Arazi Kullanım Yetenek Sınıflarına Göre Sulanan Tarım Arazileri ile Yetersiz Sulu Tarım Arazilerinin Dağılımı	33
Çizelge B.10 Muğla ilindeki Akarsuların Debileri	34
Çizelge B.11 İlimizde 2012 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu	35
Çizelge B.12 İlimizdeki 2012 Yılı OSB'lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu	36
Çizelge B.13 Zirai Mücadele İlaç Bayilerine Ait Bilgiler	39
Çizelge B.14 2012 Yılında İlimizde Kullanılan Zirai İlaç Çeşitleri ve Miktarı	40
Çizelge C.1 Muğla İl, İlçe ve Beldelere Göre Katı Atık Miktarları	42
Çizelge C.2 Lisanslı Ambalaj Atıkları Toplama Ayırma ve Geri Dönüşüm Tesisleri	44
Çizelge C.3- İlimizdeki 2012 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları	
Çizelge C.4 İlimizdeki 2012 Yılında Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikeli Atıklarla İlgili Veriler	45
Çizelge C.5 İlimizdeki Atık Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları	46
Çizelge C.6 İlimizdeki Atık Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları	46
Çizelge C.7 İlimizde (2012) Yılında Oluşan Akümülatörlerle İlgili Veriler	46
Çizelge C.8 Yıllara Göre Atık Pil ve Akümülatör Toplama Miktarı	46
Çizelge C.9 İlimizdeki Lisanslı Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisleri	47
Çizelge C.10 İlimizde 2012 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler	47
Çizelge C.11 İlimizde Yıllara Göre ÖTL Toplama Miktarları	47
Çizelge C.12 2012 Yılında İlimiz Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar	50
Çizelge C.13 İlimizdeki Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı	50
Çizelge E.1 İlimizin Arazi Kullanımına göre Arazi Sınıflandırması	58

	<u>Sayfa</u>
Çizelge E.2 İlimizde İlçeler Bazında Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırması	59
Çizelge F.1 İlimizde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2012 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı	63
Çizelge F.2 İlimizde 2012 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları	64
Çizelge G.1 İlimizde 2012 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı	65
Çizelge G.2 İlimizde 2012 Yılında ÇŞİM'e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirme Durumları	66
Çizelge G.3 İlimizde 2012 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı	66
Çizelge I.1 Muğla Yıllara Göre Nüfus ve Nüfus Artış Hızı	69
Çizelge I.2 Muğla Yıllara Göre İl ve İlçe ile Belde ve Köy Nüfusları Dağılımı	70
Çizelge I.3 İlimizdeki Sanayi Kuruluşlarının İlçelere ve Alt Sektörlere Göre Dağılımı	73

MUĞLA ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

GRAFİKLER

	<u>Sayfa</u>
Grafik A.1 İlimizde 2012 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikayetlerin Dağılımı	20
Grafik B.1. İlimizde 2012 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı	31
Grafik B.2 İlimizde Sanayinin Kullandığı Su Kaynakları	42
Grafik C.2 İlimizde Ambalaj Atıkları Kaynakta Ayrı Toplama Miktarı	45
Grafik C.3 Tehlikeli Atık Miktarı	45
Grafik C.4 İlimizdeki Atık Yağ Toplama Miktarları	46
Grafik C.5 İlimizde Yıllara Göre Oluşan Tıbbi Atık Miktarları	50
Grafik E.1 İlimizin 2012 yılı Arazi Kullanım Durumu	58
Grafik F.1 - İlimizde 2012 Yılı ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı	63
Grafik F.2 - İlimizde 2012 Yılı ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı	63
Grafik F.3 İlimizde 2012 Yılında Verilen Geçici Faaliyet Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı	64
Grafik F.4 İlimizde 2012 Yılında Verilen Çevre İzni Konuları	64
Grafik G.1 İlimizde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Tarafından 2012 Yılında Gerçekleştirilen Plansız Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı	65
Grafik G.2 İlimizde ÇŞİM Tarafından 2012 Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı	66

ÖNSÖZ



Mevcut olan tüm değerleriyle korunması gereken bir bütün olan “çevre”, günümüz dünya toplumlarının en önemli gündem maddelerinden birisidir. Bir ilişkiler bütünü olan çevrenin bozulması ve çevre sorunlarının ortaya çıkması, genellikle insan kaynaklı etkilerin, doğanın ilişkiler sistemini ve doğal dengeleri bozmasıyla başlamıştır.

Gelişen teknolojinin yaşamımıza getirdiği rahatlık yanında, bu gelişmelerin tabiata ve çevreye verdiği kirliliğin boyutu her geçen gün hızla artmaktadır. Sanayileşme ve çevrenin bilinçsiz kullanılması sonucu bugün, hemen herkes, doğal kaynakların bozulduğu, su, hava ve toprak kirliliğine yol açtığı ve bitki - hayvan varlığına zarar verdiği konusunda inkar edilemez bir fikir birliği içindedir.

Çevre sorunlarındaki artış aynı zamanda çevre ile ilgili tedbir alınması gerekliliğini de ortaya çıkarmış, çevresel değerlerin hukuki güvence altına alınması amacıyla çevreye ilişkin hükümler Anayasa, Kanun ve Yönetmeliklerde yer almaya başlamıştır.

Bu amaçla İlimiz hakkında toplanan her türlü bilgi ve veri toplanıp bir araya getirilmiştir. Birçok kurum ve kuruluşlardan alınan bu veriler doğrultusunda “İl Çevre Durum Raporu” hazırlanmıştır.

İlker UĞUR
Muğla Çevre ve Şehircilik İl Müdürü V.

GİRİŞ

Muğla İli, Batı Anadolu'nun güney ucunda 36° 17' ve 37° 33' kuzey enlemleri ile 27° 13' ve 29° 46' doğu boylamları arasında, Ege Bölgesi'nin Güneybatı ucunda, Ege ve Akdeniz Bölgelerinin iç içe geçtiği dağlık bir bölgede yer almaktadır.

Yüzölçümü ise 13.338 km²'olan Muğla İli kuzeyden Aydın, kuzeydoğudan Denizli, Burdur, doğuda Antalya, güney ve batıda Akdeniz ve Ege Denizi ile çevrilidir.

İlin en doğusunda Fethiye Doğanlar Köyü, Karatepe Mevkii yer alırken, en batısında Bodrum Gümüşlük, İnceburun Mevkii bulunmaktadır.

İlin en güneyindeki en uç noktası, Fethiye Kumluova'dır (Eşen Çayı). Kuzeyindeki en uç noktada ise Oltalı Gedik bulunmaktadır.

Kendi adıyla anılan ovanın kuzey yönünde, Asar (Hisar) Dağı eteklerinde kurulup, sonradan ovaya doğru dağılmakta olan, kendimi has mimarisi, beyaz badanalı duvarları, kırmızı kiremitli damları, özgün bacaları ve daracık sokakları ile temiz şirin bir turizm cennetidir.

İlimiz, Ülkemizin güney-batı köşesinde, Toros kıvrım sistemiyle Batı Anadolu kıvrım sisteminin iç içe girdiği dağlık ve engebeliğin Menteşe yöresinde yer almaktadır. Bu dağları örten kıyıya inen ormanları ve geçmiş uygarlıkların yapıtlarıyla bezenmiş doyumsuz güzellikleri vardır. Kıyılarının uzunluğu 1.124 km.dir. Şehir Merkezi Karadağ, Kızıldağ, Masa Dağı, Hamursuz Dağı ile çevrelenmiş olup, Hisar Dağından ovaya doğru yayılır.

İlimiz uluslararası iki havaalanına sahip olup, İl Merkezinden Dalaman Havalimanına uzaklık 90 km, Milas-Bodrum Havalimanına uzaklık 75 km.dir.

Bölgenin antik çağdaki adı KARYA'dır. Bu adın M.Ö. 3400 yıllarında yöreye gelen kavmin başında bulunan ve Argos Hükümdarı Kral Föreneus'un oğlu KAR'dan ortaya çıktığı sanılmaktadır. Bölgenin bilinen en eski sakinleri, varlıkları M.Ö.3000 yıllarına ait kalıntılardan anlaşılan Lelegler ve Karlardır.

Karya Bölgesini, güneyde "İndus"(Dalaman) çayı ayırır. Kuzeyde "Lidya" bölgesi ile sınırını ise Büyük Menderes nehri oluşturur.

Muğla Karya'daki en eski şehirlerden biridir. Kıyıda yer almadığı için, deniz ticaretinin getirdiği canlılığı yaşayamamış, bu nedenle de yöredeki pek çok antik şehirdeki gibi fiziksel özellik göstermemiştir. Bulunan bazı tarihi kalıntılarda adı MOGOLA olarak belirtilmekte, bazı kişi ve kaynaklara göre de Mobella olduğu ileri sürülmektedir.

M.Ö. 13. yüzyılda Anadolu'nun II. Ramses tarafından istilasından sonra Karya Bölgesi, bir süre Mısır egemenliğinde kaldı. Anadolu kavimlerinin Truva Savaşında yenilmesinden sonra M.Ö. 1000'de Dor'lar yörenin güney kıyılarına yerleştiler. M.Ö. 546'da Pers'lerin Lidya Kralı Kresüs'ü esir almaları ile yöre Pers topraklarına katılmış ve Karya kendi soyundan gelen krallar tarafından yönetilen bir satraplık (Şehir Devleti) olarak varlığını sürdürmüştür.

M.Ö. 334'de Anadolu'ya gelen Büyük İskender, kıyıyı izleyerek önce Halikarnassos'u daha sonra da Muğla'yı aldı. İskender'in yöreden çekilmesi ile bir süre karışık ve karanlık bir dönem yaşayan Muğla; M.Ö. 188'de Roma'nın yardımı ile Bergama Krallığının egemenliğine girmişse de Bergama Kralı III. Attalos M.Ö. 133'de ölürken bütün Bergama topraklarını, bu arada, Muğla Yöresini de Roma'ya bıraktı. Muğla Yöresi bu tarihten sonra bir Roma Eyaleti haline geldi. Bu dönemde birçok general ve Tiran arasında el değiştiren bu topraklar M.S 395 yılında Roma'nın ikiye ayrılmasıyla Doğu Roma'ya (Bizans) geçmiştir.

M.S.800 yılına kadar süren Bizans Hegemonyası Abbasi Halifesi Harun Reşit'in bölgeye gelmesiyle noktalanmış ve yöredeki ilk İslam etkileri görülmeye başlamıştır.

M.S.1261'den sonra Menteşe Bey önderliğinde Türkler Muğla ve yöresine yerleştiler.1390 yılından sonra Yıldırım BEYAZIT Muğla ve yöresini Osmanlı topraklarına kattı.

1402 yılında Ankara Savaşı'nı kazanan Timur, Anadolu Beyliklerine eski topraklarını geri verince Muğla kısa bir süre Menteşe Beyliği'nin egemenliği altına girdi. Fakat 1451 yılında Fatih Sultan Mehmet tarafından kesin olarak Osmanlı topraklarına kattı.

Önceleri Kütahya Merkezli Anadolu Eyaletine bağlanan Muğla 1836 yılında Aydın Eyaletine bağlandı. O zamanlar, Muğla adı sadece kent ve kaza için kullanılıyor, yöreye de Menteşe Sancağı deniliyordu.

Cumhuriyetin ilanından sonra İl olan Menteşe Sancağı "Muğla"adını aldı.



Muğla Evleri

İlde nüfus yoğunluğu Türkiye ortalamasına oranla düşüktür. Son yıllarda turizmin gelişmesiyle yaz aylarında nüfusta büyük oranlarda artış görülmektedir. Tarım önemli gelir kaynakları arasındadır. Halkın başlıca geçim kaynağı turizm, tarımsal üretim, orman ürünleri, yer altı kaynakları işletmeciliği, geleneksel el sanatları ve balık üretimidir.

Bodrum: Bodrum, Antik Halikarnassos kenti, kalesi, Mouseleum'u, Sualtı Arkeoloji Müzesi, amfi tiyatrosu, alışveriş merkezleri, Gümbet, Bardakçı, Akyarlar, Bitez, Ortakent gibi plajları ve eşsiz koyları ile canlı bir turizm merkezidir.

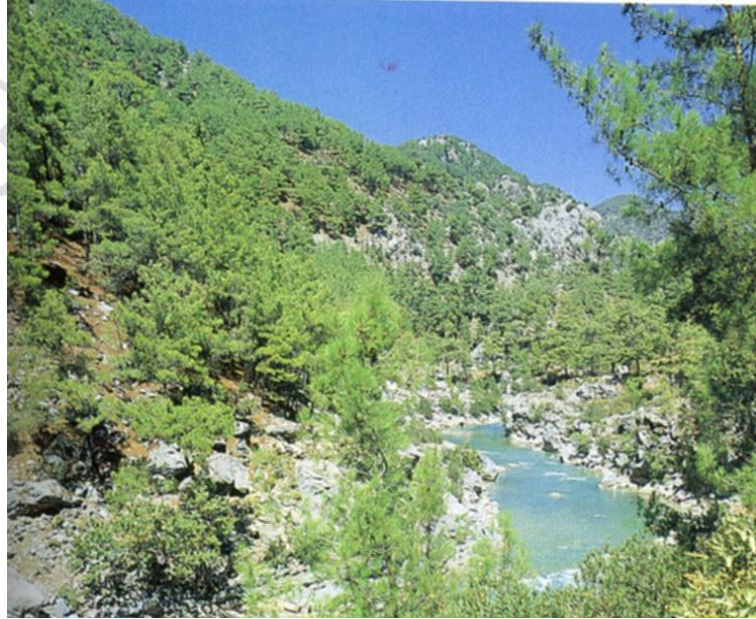


Bodrum

M.S 15. yy'da Rodos Şövalyeleri tarafından St. Peter adına inşa edilen Bodrum Kalesi Limana hakim konumdadır. Yaklaşık 3000 m²'lik alana sahip olan kalede, Fransız kulesi, İngiliz kulesi, İtalyan kulesi, Alman kulesi ve Yılanlı kule olmak üzere 5 kule mevcuttur. Kalede bulunan Bodrum Müzesi içinde yer alan Su Altı Arkeoloji Müzesi'nde, yörede sünger avcılığı tarafından ve çeşitli su altı kazılarında ortaya çıkarılmış olan eserler ve amforalar sergilenmektedir.

Anfiteyatrosu, Göktepe'nin güney yamacında olup, 3 bölümden oluşmuştur. Anadolu'nun en eski tiyatrolarındandır.

Dalaman: Bodrum – Milas Havalimanı ile birlikte, Muğla'nın iki uluslararası hava limanından birine sahip, yeşilliklerle örtülü bir ilçesidir. İlçeye adını veren Dalaman Çayı, yüksek debisi nedeni ile rafting sporunun yapıldığı önemli bir turizm merkezidir. Bugün, Dalaman Çayı üzerinde yapılan baraj nedeniyle bu spor, Dalaman Çayının yukarı kesimlerinde yapılmaktadır. Ayrıca çeşitli kükürtlü su kaynaklarına da sahiptir.

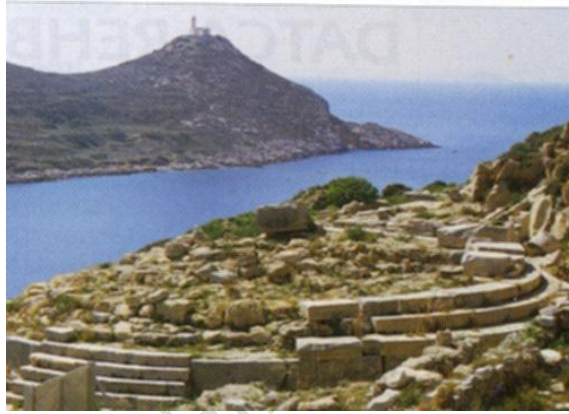


Dalaman

Datça: İlçe tarihi MÖ 2000'li yıllara dayanır. Yarımada önce Karlar, sonra ise sırasıyla Mısırlar, Hititler, İskitler, Asurlular, Dorlar, Persler, Sparta ve Atinalılar, Büyük İskender, Romalılar, Bizanslılar, Selçuklular, Osmanlılar egemen olmuşlardır.

Datça üç tarafı denizlerle çevirili eşsiz doğal güzellikleri, tertemiz denizi, bakir koyları ile Akdeniz ile Ege'nin bulunduğu, cennetten bir köşedir. Mavi yolculuğun uğrak noktalarından biridir.

Datça'ya 28 km. uzaklıktaki Tekir Burnunda bulunan Knidos Antik Kenti, M.Ö 7. yy'da adalardan gelen Dorlar tarafından kurulmuştur. Kalıntılar arasında 10.000 kişilik küçük tiyatro, 20.000 kişilik büyük tiyatro, Odeon, Apollon ve Venüs'e ait çeşitli mabetler bulunmaktadır. Şehrin 6 km'den uzun bir alanında yer alan Nekropol dünyanın en geniş mezar alanlarından biri olarak tanınmaktadır.



Datça Afrodit Tapınağı

Fethiye: Antik çağda Anadolu'nun en önemli uygarlıklarından biri olan Lykia'nın Karya ile oluşturduğu sınırda yer alır.

Fethiye; adaları, Ölüdeniz, Göcek, Küçükçargı – Günlük, Katrancı, Kıdrak gibi doğa güzellikleri, Xanthos, Letoon, St. Nicholas Adası, Kayaköy, Tlos, Pınara, Cadianda, Sidyma v.b. tarihi ören yerleriyle çok önemli turistik merkezlerdendir.



Fethiye Kaya Köyü

Göcek Koyları Yat Turizmi için vazgeçilmez yerlerdendir. Ayrıca Marinaları modern bir şekilde donatılmış olup, her türlü ihtiyacı karşılayacak niteliktedir.

Saklıkent Kanyonu ilgi çekici olup, Babadağ Yamaç paraşütü sporu için elverişli bir merkezdir.

Kavaklıdere: Muğla'nın kuzeyinde yer alan küçük ilçe çok eskilere dayanan geleneksel bakır işlemeciliği ile tanınır.



Kavaklıdere

Menteşe beldesine bulunan Yer Küpe mağarası ve çeşitli mesire yerleri bulunan ilçede geleneksel Yağlı Güreşleri Festivali yapılmaktadır.

Köyceğiz: Roma döneminde orman yangını ve erozyona uğraması nedeniyle tabiat şartlarının değişmesiyle nüfus oldukça azalmıştır. Bizans devrinde bataklık kurutulmuş olan yöre 1921 yılında Türklerin eline geçmiştir.

Köyceğiz Gölü kenarında yer alan ilçe Sultaniye Kaplıcaları ve çamur banyoları, Günlük Ağaçları, Yayla Turizmine olanak sağlayan jeep safari turları yapılan Ağla Yaylası ile ünlüdür.

İlçeye yaklaşık 10 km. uzaklıkta bulunan bir de şelale vardır. Sandras Dağı ve Çiçek Baba Tepesi, kayak merkezi çalışmaları yapılan ve bölgeye alternatif turizm olanağı sağlayacak bir merkez olma yolundadır.



Köyceğiz Gölü

Marmaris: Tarihi M.Ö 3000 yıllarına dayanan Marmaris 7. yy'da Lydia, 6. yy'da Pers hakimiyetine girer. MÖ 334'de B.İskender'in saldırısına uğrar. Daha sonra Seleukoslar, Bergama Krallığı, Romalılar, Bizanslılar hakim olur. 13. yy'da Menteşe oğullarının egemenliğine geçen yöre 1451 yılında Osmanlı topraklarına katılır.

Ülkemizin önde gelen Turizm merkezlerinden biri olan Marmaris, denizi, kumu, meşhur çam balı, Physkos, Loryma, Amos, Hydas gibi ören yerleriyle dikkat çeker.

Marmaris Körfezi'nin doğal bir liman oluşu yat turizmine olanak sağlamaktadır. Bozburun beldesinde gulet bakım ve onarımı yapılmaktadır. Gümücek Piknik yeri, Yalancıboğaz, Cennet adası, Fosforlu Mağara, Turunç, Kumlubük, Çiftlik, Şelale ve Bayır da Marmaris'in görülmeye değer diğer yerlerindedir.



Marmaris Çubucak Orman Kampı

Milas: Soda dağının eteklerinde kurulan Milas'ın kuruluşu M.Ö. birinci bin' e kadar uzanmaktadır. Antik Mylassa kenti üzerinde kurulan Milas'ın sınırları içinde 27 antik kentin kalıntıları vardır. Bunlardan İassos Labranda, Euromos ve Herakleia, ziyaret edilebilecek olanlardır. Milas'a 5 km. uzaklıkta Menteşe Beyliği'nin merkezliğini de yapmış olan Beçin

Kalesi ve ören yerleri de ziyaret edilebilir.

Milas'ta 19. yüzyıldan kalma geleneksel Türk mimarisinin özelliklerini yansıtan, koruma altına alınmış ahşap taş yapılı evler dikkat çekmektedir. Ayrıca köylerinde, özellikle Çomakdağ evleri ve bacaları, özgün mimarisiyle görülmeye değerdir. İlçe Merkezinde, Bodrum'daki Mausoleum'dan esinlenerek yapılmış olan Gümüşkesen mezar anıtı Milas'ın sembolü gibidir. Milas-İzmir Karayolu üzerindeki M.O. 5.yüzyılda kurulan Euromos' da hala ayakta olan Zeus Tapınağı, tiyatro ve agorasıyla ziyaret edilebilir. Antik Labranda ve İassos kentlerinin kalıntıları da görülmeye değerdir.



Milas Euromos

Milas ve çevresinde dokunan Milas Halıları da dünyaca ünlüdür.

Ortaca: Yörenin tarihi M.Ö 3000 yıllarına dayanmaktadır. 1921 yılında Mentеше Beyliğinin eline geçen yöre 1424 tarihinde Osmanlı yönetimine bağlanmıştır. İ.Ö 3000 yılında kurulan Pisilis Antik kentinin kurulduğu Sarıgerme Ortaca İlçesi sınırlarında yer almaktadır.

Ortaca İlçesine bağlı olan Dalyan adını 5 mil uzunluğundaki kanaldan alır. Kanalın denize ulaştığı boğazdan başlayarak doğuya doğru devam eden Caretta – caretta kaplumbağaların yumurtladıkları İztuzu sahili, delta ile deniz arasında yer alır. Kaunos antik kenti, Göl ile deniz arasında kanalın kenarında kurulmuştur ve tarihi M.Ö 3000 yıllarına kadar dayanır. Kentte akropol, agora, askeri ve ticari 2 liman, tiyatro, tapınak, hamam gibi kalıntılar görülebilir.



Ortaca/Dalyan İztuzu

Ula: Şehrin M.Ö 6.yy'da kurulduğu tahmin edilmektedir.

Kendine özgü mimarisi ile geleneksel kültürümüzü yansıtan Ula evleri günümüze uyarlanmış tipleriyle Akyaka Beldesinde de bulunmaktadır.

Sedir Adası'nda Hellenistik – Roma döneminden kalma Cedrai ören yeri bulunmaktadır.

Gökova Körfezini besleyen azmak içinde nesli tükenmekte olan koruma altına alınmış deniz canlıları bulunmaktadır.



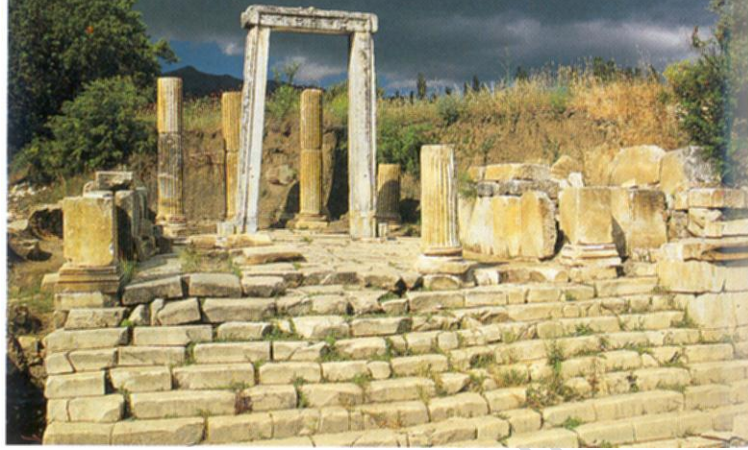
Ula Kanyonu



Kanyonun İçindeki Şelale

Yatağan: Tarih öncesi devirlerde adı Karya diye anılan Yatağan, daha sonraları ise Mentеше olarak anılmıştır. M.Ö IV. Yy'da Suriye Hükümdarlarından Selehukos bu yörede hakimiyet kurmuştur. M.Ö. III. Yy'da bölge Roma İmparatorluğunun, 1071'den sonra Mentеше beyliğinin hakimiyetine girmiştir. İlçeye ilk yerleşenler Ahilerdir.

Kömür ocakları, termik santral ve kültür zenginlikleri ile bilinen bir ilçedir.



Yatağan Lagina

Yatağan'ın 6-7 km. batısında bulunan Strotonikeia antik kenti, M.Ö 3. yüzyılım başında kurulmuştur. Kentte akropol, tiyatro ve küçük bir tapınağın kalıntıları vardır. Ayrıca Turgut Yolu üzerindeki ve Strotonikeia'ya kutsal yolla bağlanan Lagina antik kentinin kalıntıları da bulunmaktadır.

Muğla, 1/500.000 ölçekli Denizli Paftası, Ege Denizi'nin doğusunda ve Akdeniz'in kuzey kısmında 27-30 meridyenleri ile 36-88 paralelleri arasında kalan sahayı içine almaktadır.

Paftanın kuzeyindeki İzmir Paftası ile olan sınır çizgisi, batıda Kuşadası Körfezi'nde Küçük Menderes mansabından, doğuda Acı Göl'ün yaklaşık olarak kuzeydoğu ucuna kadar gider. Buradan itibaren doğudaki Konya Paftası ile olan sınır çizgisi de, Tefenni Ovası'nın doğu kısmından ve Beydağları'nın batı yamaçlarından geçerek Fenike Körfezi'nde Akdeniz'e erişir.

Paftada, kristalin Menderes masifinin güney kısmı ile Toros sisteminin batı ucu olan Teke Dağları yer almaktadır. Bu dağlarda Ed.Suess (1901) tarafından, bazı karakteristik formasyonların bulunması dolayısıyla (büyük ofiyolit kitleleri, radyolaritler, flişlerle sonuçlanan kalın kalker serileri), silsilelerin devamlılığını göstermek istediği, Dinarik-Toros kavsinin (Arc dinaro-taurique) doğu kolu ile batı kolu birbirlerine bağlanmaktadır.

Bu bölge çok ilginç ve karışın tanjansiyel tektoniğe bir misal teşkil etmektedir. Düzensiz bir surette birbiri üzerine gelmiş ekaylar ve naplar sonradan faylar ve fleksürlerle kesilmiş ve böylece çözülmesi müşkül bir yapı meydana gelmiştir. Türkiye'nin ekonomisinde çok önemli bir rol oynayan krom cevherleri, paftada çok geniş sahaları kaplayan peridotitler içinde bulunmaktadır.

Muğla'nın yaklaşık % 20'si tarım arazisi olup geri kalan alanlar dağlık ve engebelidir. Muğla İli, dağlar, ormanlar, süngercilikle ve balıkçılıkta son derece elverişli koyuları ile turistik potansiyeli yüksek ve görülmeye değer tarihsel eserlere sahiptir.

Muğla ilinin iklim ve toprak koşullarına göre şekillenen doğal bitki örtüsü çok çeşitli ve zengin bir flora oluşturur. Muğla ilinin geniş alanlarında Akdeniz iklimi özellikleri egemendir. Kış aylarında aşırı düşük sıcaklık ve kuraklık olmaması bitkilerin gelişimi için elverişlidir. Yüksek dağlık alanlarda iğne yapraklı ormanlar bulunmaktadır.

Muğla'da yabani hayvan varlığı oldukça çeşitli ve zengindir. Marmaris Adaköy'de alageyik ile Marmaris Karadağ yarımadası, Yılanlı Çakmak Kocatepe ve Köyceğiz'de yaban keçisi üretme ve koruma sahaları bulunmaktadır. Dünyada az rastlanan “Caretta Caretta” cinsi iri deniz kaplumbağası Dalyan-İztuzu üreme sahasında kontrol ve koruma altındadır. Muğla ili, bildircim, keklik, leylek, kırlangıç, şahin, serçe, yaban kazı gibi kanatlı ve yaban keçisi, alageyik, kurt, çakal, tilki, tavşan gibi kanatsız zengin bir yabani hayvan varlığına sahiptir.

Muğla ilinin önemli üç akarsuyu Çine Çayı, Esen Çayı ve Ortaca-Dalaman arasında yer alan ve bu iki ilçe arasında sınır olarak kabul edilen Dalaman Çayı'dır. Çine Çayı Yatağan'dan geçerken Yatağan Çayı adını, Esen Çayı ise Seki beldesinden geçerken Seki Çayı adını alır. Muğla ilinde iki büyük göl bulunmaktadır. Bunlar Milas ile Aydın ilinin Söke ilçesi sınırları dahiline yayılan Bafa Gölü ile Köyceğiz ilçesindeki Köyceğiz Gölü'dür.

İlimiz, Ülkemizin güney-batı köşesinde, Toros kıvrım sistemiyle Batı Anadolu kıvrım sisteminin iç içe girdiği dağlık ve engebeliğin Menteşe yöresinde yer almaktadır. Bu dağları örten kıyıya inen ormanları ve geçmiş uygarlıkların yapıtlarıyla bezenmiş doyumsuz güzellikleri vardır. Kıyılarının uzunluğu 1124 km.dir. Şehir Merkezi Karadağ, Kızıldağ, Masa Dağı, Hamursuz Dağı ile çevrelenmiş olup, Hisar Dağından ovaya doğru yayılır.

İlimiz uluslararası iki havaalanına sahip olup, İl Merkezinden Dalaman Havalimanına uzaklık 90 km, Milas-Bodrum Havalimanına uzaklık 75 km dir.

İlde nüfus yoğunluğu Türkiye ortalamasına oranla düşüktür. Son yıllarda turizmin gelişmesiyle yaz aylarında nüfusta büyük oranlarda artış görülmektedir. Tarım önemli gelir kaynakları arasındadır. Halkın başlıca geçim kaynağı turizm, tarımsal üretim, orman ürünleri, yer altı kaynakları işletmeciliği, geleneksel el sanatları ve balık üretimidir.



LİMAN BAŞKANLIKLARI

Tekirözü	Tel: 02502	Fax: 02502
Bodrum	316 15 88 - 316 25 37	316 15 87
Marmaris	412 12 12	412 12 26
Çiftlik	522 25 75	522 25 69
Fethiye	614 11 67	614 42 35
Dağcı	712 22 26	712 22 26



- Muğla İl Turizm Müdürlüğü**
Marmaris Bulvarı 2517 - Muğla
Tel: 025214 12 61 Fax: 025214 12 44
- Bodrum Turizm Danışmanlık Müdürlüğü**
Balgı Meydanı - Bodrum
Tel: 0252116 19 91 Fax: 0252116 76 94
- İl Genel Müdürlüğü**
Çarşıbaşı No: 1 - Fethiye
Tel: Fax: 0252 462 25 32
- Dalaman Turizm Danışmanlık Müdürlüğü**
Hava Limanı Çarşıbaşı
Tel: 0252116 12 76 Fax: 0252176 52 23
- Dağcı Turizm Danışmanlık Müdürlüğü**
Cumhuriyet Meydanı Akıncı Çarşı No: 15 - Dağcı
Tel: Fax: 0252 264 42 35
- Çiftlik Turizm Danışmanlık Müdürlüğü**
Kültürler Binası - Çiftlik - Çiftlik
Tel: 0252112 35 46 Fax: 0252112 35 46
- Fethiye Turizm Danışmanlık Müdürlüğü**
Sakarya Bulvarı No: 1 - Fethiye
Tel: 0252114 15 27 Fax: 0252114 15 27
- Kıyıköy Turizm Danışmanlık Müdürlüğü**
Sakarya Bulvarı - Kıyıköy
Tel: 0252112 41 12
- Marmaris Turizm Danışmanlık Müdürlüğü**
Sakarya Bulvarı No: 2 - Marmaris
Tel: 0252112 11 25 Fax: 0252112 12 77
- Milaz Turizm Danışmanlık Müdürlüğü**
Hava Limanı - Milaz
Tel: 0252523 02 66 Fax: 0252523 02 88

- ACİL TELEFONLAR**
- Yapıkredi Tel: (0 252) 214 10 01 - 214 21 01
Polis İhbar 156
Polis (Erişim Merkezi) 214 19 04
Ateş Jandarması 156
Devlet Hastanesi Acil 112
Devlet Hastanesi Santral 214 13 25 - 214 13 24
SİGEM Hastanesi 214 13 26 - 27
Özel Yücelen Hastanesi 222 80 40 - 222 84 69
İtfaiye 112
Ateş Fırkası 154
- KAYMAKAMLIK TELEFON NUMARALARI**
- Bodrum Tel: (0 252) Fax: 02521 2501
Bodrum 316 15 02 - 316 02 13
Dalaman 602 25 11 - 602 25 19
Dağcı 712 30 01 - 712 31 00
Fethiye 614 10 01 - 614 21 42
Kıyıköy 522 25 01 - 522 25 21
Kıyıköy 261 40 02 - 261 11 17
Marmaris 412 12 01 - 412 02 19
Milaz 512 10 01 - 512 10 02
Ortaçağ 262 20 20 - 262 20 22
Ula 242 20 01 - 242 20 90
Yatağan 572 50 01 - 572 51 14

- HAVALANLARI (0 252)**
- Bodrum Milaz 523 01 91
Dalaman 750 51 91 - 692 54 69
- TYT BÜROLARI**
- Bodrum Tel: (0 252) Fax: (0 252)
Dalaman 750 53 51 - 750 52 91 - 4501 750 53 48
Marmaris 412 37 52 - 412 37 53
Bodrum 312 31 27 - 73 - 312 31 74
Milaz 522 01 01 - 7400
- MILAZ BODRUM HAVALIMANI ÖZEL HAVA YOLLARI**
- Şevketi Tel: (0 252) Fax: (0 252)
İTİ (Anadoluyolu) 523 01 86 - 523 01 87
ADG 523 02 24 - 523 02 25
Göcek-AP 523 02 81 - 523 02 82
Pegasus 523 02 21 - 22
- MALAMAN ÖZEL HAVA YOLLARI (0 252)**
- Sun Express 602 23 34
Pegasus Hava Yolları 702 21 55 - 702 21 54
Onur Air 702 21 52 - 702 21 51
Sui Air 702 21 41 - 702 21 40
Ayg Havaçılık 702 20 56 - 702 20 54
Göcek Havaçılık 702 20 32 - 702 20 33
Şevketi 702 20 32 - 702 20 33

- MİZİLLER (0 252)**
- Alğa 214 69 49
Fethiye 614 11 52
Milaz 512 39 73
Marmaris 412 14 59
Bodrum 316 10 95

MARMARIS - BODRUM MOTOR SEFERLERİ
BODRUM - KOS - KALIMNOS SEFERLERİ
BODRUM - KOS - KALIMNOS SEFERLERİ
Bilgi İçin: Marmaris - Bodrum Motor Seferleri Müdürlüğü - Marmaris
Tel: 412 10 30 - 412 72 77

YAZ SEZONU
Marmaris - Bodrum Arası: 80/80
Kos / Bodrum: 16/30
Pazartesi - Çarşamba, Cuma
Bodrum - Akçe: 02/02
Akçe - Bodrum: 02/02
Bilgi İçin: Bodrum Feribot İşletmeni A.Ş.
Tel: 0252 02 01 - 212 20 90 Fax: 316 02 05

BODRUM - DAĞCI FERİBÖT SEFERLERİ
YAZ SEZONU
Bodrum dan Gıda: 09/00 Dağcı dan Gıda: 09/00
Bodrum dan Gıda: 17/00 Dağcı dan Gıda: 17/00

KIŞ SEZONU
Bodrum - Dağcı arasında feribot seferleri yapılmamaktadır.
Bilgi İçin: Bodrum Feribot İşletmeni A.Ş.
Tel: 0 252 316 08 82 - 313 25 09
Fax: 0252 313 0055

Distances Between Marinas (miles)

026	011	020	010	015	011	011	021	021	MUĞLA
076	214	210	191	148	110	73	68	44	ANKARA
146	116	161	161	88	38	24	23	10	ANTALYA
209	164	144	148	146	74	21	18	18	BODRUM
011	103	103	100	84	44	30	20	16	ANTALYA
191	138	111	86	46	30	18	12	10	BODRUM
101	80	44	30	20	16	12	10	10	ANTALYA
164	101	80	44	30	20	16	12	10	BODRUM
02	011	020	010	015	011	011	021	021	MUĞLA
076	214	210	191	148	110	73	68	44	ANKARA
146	116	161	161	88	38	24	23	10	ANTALYA
209	164	144	148	146	74	21	18	18	BODRUM
011	103	103	100	84	44	30	20	16	ANTALYA
191	138	111	86	46	30	18	12	10	BODRUM
101	80	44	30	20	16	12	10	10	ANTALYA
164	101	80	44	30	20	16	12	10	BODRUM
02	011	020	010	015	011	011	021	021	MUĞLA
076	214	210	191	148	110	73	68	44	ANKARA
146	116	161	161	88	38	24	23	10	ANTALYA
209	164	144	148	146	74	21	18	18	BODRUM
011	103	103	100	84	44	30	20	16	ANTALYA
191	138	111	86	46	30	18	12	10	BODRUM
101	80	44	30	20	16	12	10	10	ANTALYA
164	101	80	44	30	20	16	12	10	BODRUM
02	011	020	010	015	011	011	021	021	MUĞLA
076	214	210	191	148	110	73	68	44	ANKARA
146	116	161	161	88	38	24	23	10	ANTALYA
209	164	144	148	146	74	21	18	18	BODRUM
011	103	103	100	84	44	30	20	16	ANTALYA
191	138	111	86	46	30	18	12	10	BODRUM
101	80	44	30	20	16	12	10	10	ANTALYA
164	101	80	44	30	20	16	12	10	BODRUM
02	011	020	010	015	011	011	021	021	MUĞLA
076	214	210	191	148	110	73	68	44	ANKARA
146	116	161	161	88	38	24	23	10	ANTALYA
209	164	144	148	146	74	21	18	18	BODRUM
011	103	103	100	84	44	30	20	16	ANTALYA
191	138	111	86	46	30	18	12	10	BODRUM
101	80	44	30	20	16	12	10	10	ANTALYA
164	101	80	44	30	20	16	12	10	BODRUM
02	011	020	010	015	011	011	021	021	MUĞLA
076	214	210	191	148	110	73	68	44	ANKARA
146	116	161	161	88	38	24	23	10	ANTALYA
209	164	144	148	146	74	21	18	18	BODRUM
011	103	103	100	84	44	30	20	16	ANTALYA
191	138	111	86	46	30	18	12	10	BODRUM
101	80	44	30	20	16	12	10	10	ANTALYA
164	101	80	44	30	20	16	12	10	BODRUM
02	011	020	010	015	011	011	021	021	MUĞLA
076	214	210	191	148	110	73	68	44	ANKARA
146	116	161	161	88	38	24	23	10	ANTALYA
209	164	144	148	146	74	21	18	18	BODRUM
011	103	103	100	84	44	30	20	16	ANTALYA
191	138	111	86	46	30	18	12	10	BODRUM
101	80	44	30	20	16	12	10	10	ANTALYA
164	101	80	44	30	20	16	12	10	BODRUM
02	011	020	010	015	011	011	021	021	MUĞLA
076	214	210	191	148	110	73	68	44	ANKARA
146	116	161	161	88	38	24	23	10	ANTALYA
209	164	144	148	146	74	21	18	18	BODRUM
011	103	103	100	84	44	30	20	16	ANTALYA
191	138	111	86	46	30	18	12	10	BODRUM
101	80	44	30	20	16	12	10	10	ANTALYA
164	101	80	44	30	20	16	12	10	BODRUM
02	011	020	010	015	011	011	021	021	MUĞLA
076	214	210	191	148	110	73	68	44	ANKARA
146	116	161	161	88	38	24	23	10	ANTALYA
209	164	144	148	146	74	21	18	18	BODRUM
011	103	103	100	84	44	30	20	16	ANTALYA
191	138	111	86	46	30	18	12	10	BODRUM
101	80	44	30	20	16	12	10	10	ANTALYA
164	101	80	44	30	20	16	12	10	BODRUM
02	011	020	010	015	011	011	021	021	MUĞLA
076	214	210	191	148	110	73	68	44	ANKARA
146	116	161	161	88	38	24	23	10	ANTALYA
209	164	144	148	146	74	21	18	18	BODRUM
011	103	103	100	84	44	30	20	16	ANTALYA
191	138	111	86	46	30	18	12	10	BODRUM
101	80	44	30	20	16	12	10	10	ANTALYA
164	101	80	44	30	20	16	12	10	BODRUM
02	011	020	010	015	011	011	021	021	MUĞLA
076	214	210	191	148	110	73	68	44	ANKARA
146	116	161	161	88	38	24	23	10	ANTALYA
209	164	144	148	146	74	21	18	18	BODRUM
011	103	103	100	84	44	30	20	16	ANTALYA
191	138	111	86	46	30	18	12	10	BODRUM
101	80	44	30	20	16	12	10	10	ANTALYA
164	101	80	44	30	20	16	12	10	BODRUM
02	011	020	010	015	011	011	021	021	MUĞLA
076	214	210	191	148	110	73	68	44	ANKARA
146	116	161	161	88	38	24	23	10	ANTALYA
209	164	144	148	146	74	21	18	18	BODRUM
011	103	103	100	84	44	30	20	16	ANTALYA
191	138	111	86	46	30	18	12	10	BODRUM
101	80	44	30	20	16	12	10	10	ANTALYA
164	101	80	44	30	20	16	12	10	BODRUM
02	011	020	010	015	011	011	021	021	MUĞLA
076	214	210	191	148	110	73	68	44	ANKARA
146	116	161	161	88	38	24	23	10	ANTALYA
209	164	144	148	146	74	21	18	18	

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

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

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

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

Çizelge A.1- Hava Kalite İndeksi Karşılaştırma Tablosu

Hava Kalitesi İndeksi	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	PM10
	1 saatlik ortalama (µgr/m ³)	24 saatlik ortalama (µgr/m ³)	24 saatlik ortalama (µgr/m ³)	1 saatlik ortalama (µgr/m ³)	24 saatlik ortalama (µgr/m ³)
1 (çok iyi)	0-50	0-45	0-1,9	0-35	0-25
2 (iyi)	51-199	46-89	2,0-7,9	36-89	26-69
3 (yeterli)	200-399	90-179	8,0-10,9	90-179	70-109
4 (orta)	400-899	180-299	11,0-13,9	180-239	110-139
5 (kötü)	900-1499	300-699	14,0-39,9	240-359	140-599
6 (çok kötü)	>1500	>700	>40,0	>360	>600

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 sülfirik 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 itibari ile NO_2 kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. Azot oksit (NO_x) emisyonları insanların yarattığı kaynaklardan oluşmaktadır. Ana kaynakların başında kara, hava ve deniz trafiğindeki araçlar ve endüstriyel tesislerdeki yakma kazanları gelmektedir.

İnsan sağlığına etkileri açısından, sağlıklı insanların çok yüksek NO_2 derişimlerine kısa süre dahi maruz kalmaları, şiddetli akciğer tahribatlarına yol açabilir. Kronik akciğer rahatsızlığı olan kişilerin ise bu derişimlere maruz kalmaları, akciğerde kısa vadede fonksiyon bozukluklarına yol açabilir. NO_2 derişimlere uzun süre maruz kalınması durumunda ise buna bağlı olarak solunum yolu rahatsızlıklarının ciddi oranda arttığı gözlenmektedir.

Toz Partikül Madde (PM10), partikül madde terimi, havada bulunan katı partikülleri ifade eder. Bu partiküllerin tek tip bir kimyasal bileşimi yoktur. Katı partiküller insan faaliyetleri sonucu ve doğal kaynaklardan, doğrudan atmosfere karışırlar. Atmosferde diğer kirleticiler ile reaksiyona girerek PM'yi oluştururlar ve atmosfere verilirler. (PM10- 10 μm 'nin altında bir aerodinamik çapa sahiptir) 2,5 μm 'ye kadar olan partikülleri kapsayacak yasal düzenlemeler konusunda çalışmalar devam etmektedir. PM10 için gösterilebilecek en büyük doğal kaynak yollardan kalkan tozlardır. Diğer önemli kaynaklar ise trafik, kömür ve maden ocakları, inşaat alanları ve taş ocaklarıdır. Sağlık etkileri açısından, PM10 solunum sisteminde birikebilir ve çeşitli sağlık etkilerine sebep olabilir. Astım gibi solunum rahatsızlıklarını kötüleştirebilir, erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik tıkayıcı akciğer ve kalp hastalığı gibi kalp veya akciğer hastalığı olan kişiler PM10'a maruz kaldığında sağlık durumları kötüleşebilir. Yaşlılar ve çocuklar, PM10 maruziyetine karşı hassastır. PM10 yardımıyla toz içerisindeki mevcut diğer kirleticiler akciğerlerin derinlerine kadar inebilir. İnce partiküllerin büyük bir kısmı akciğerlerdeki alveollere kadar ulaşabilir. Buradan da kurşun gibi zehirli maddeler % 100 olarak kana geçebilir.

Karbonmonoksit (CO), kokusuz ve renksiz bir gazdır. Yakıtların yapısındaki karbonun tam yanmaması sonucu oluşur. CO derişimleri, tipik olarak soğuk mevsimlerde en yüksek değere ulaşır. Soğuk mevsimlerde çok yüksek değerler ulaşılmasının bir sebebi de inversiyon

durumudur. CO'nın global arka plan konsantrasyonu 0,06 ve 0,17 mg/m³ arasında bulunur. 2000/69/EC sayılı AB direktifinde CO ile ilgili sınır değerler tespit edilmiştir.

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

CO'nın ana kaynağı trafik ve trafikteki sıkışıklıktır. Sağlık etkileri, akciğer yolu ile kan dolaşımına girerek, kimyasal olarak hemoglobine bağlanır. Kandaki bu madde, oksijeni hücrelere taşır. Bu yolla, CO organ ve dokulara ulaşan oksijen miktarını azaltır. Sağlıklı kişilerde, daha yüksek seviyelerdeki CO'ye maruz kalmak, algılama ve gözün görme gücünü etkileyebilir. Hafif ve daha ağır kalp ve solunum sistemi hastalığı olan kişiler ve henüz doğmamış ve yeni doğmuş bebekler, CO kirliliğine karşı en riskli grubu oluşturur.

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

Ozon (O₃), kokusuz renksiz ve 3 oksijen atomundan oluşan bir gazdır. Ozon kirliliği, özellikle yaz mevsiminde güneşli havalarda ve yüksek sıcaklıkta oluşur (NO₂+ güneş ışınları = NO+ O => O+ O₂ = O₃). Ozon üretimi uçucu organik bileşikler (VOC) ve karbon monoksit sayesinde hızlandırılır veya güçlendirilir. Ozonun oluşması için en önemli öncü bileşimler NO_x (Azot oksitler) ve VOC'dır. Yüksek güneş ışınlarının etkisiyle ozon derişimi Akdeniz ülkelerinde Kuzey-Avrupa ülkelerinden daha yüksektir. Sebebi ise güneş ışınlarının ozon'un fotokimyasal oluşumundaki fonksiyonundan kaynaklanmasıdır.

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

Çizelge A.2 – İlimizde 2012 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Muğla Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal Kömür	Sibirya	14.000	6400	12-31	0,9	10	16
Yerli Kömür	Aydın-Manisa-Edirne-Kütahya-Denizli-Muğla-Konya-Isparta	18.000	4800 (1. Grup Kirli Bölge)		2	25	25
			4200 (2. Grup Kirli Bölge)		2,3	30	30
			3400 (Diğer Yerler)		2,5		
Briket	Muğla (TSE 12055 Standardı)	3.000	3700				

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

Çizelge A.3– İlimizde 2012 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Muğla Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
Yerli Kömür	Muğla(Yatağan)	3.200.000	1698-1762			30,5-34,1	24,3-30,5
	Muğla(Yeniköy)	3.185.920					
	Muğla (Kemerköy)						

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

Çizelge A.4 –İlimizde 2012 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı (Muğla Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2012)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m ³)	Isıl Değeri (kcal/kg)
Konut	0	
Sanayi	0	

İlimizde doğalgaz kullanılmamaktadır.

Çizelge A.6- İlimizde 2012 Yılı İldeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (Muğla Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012/ İl Emniyet Müdürlüğü, 2012)

Araç Sayısı					Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	Toplam	Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	Toplam
141.459	186.391	37.311	0	364.791					150

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

İlimizde, Merkez İlçe ve Yatağan İlçesinde olmak üzere 2 adet Hava Kalitesi Ölçüm İzleme İstasyonu bulunmaktadır. Ayrıca Bakanlığımızın Hava Kalitesi Değerlendirmesi Projesi Kapsamında Muğla ve Yatağan'da olmak üzere 2 adet geçici Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu bulunmaktadır.

Ortalama gaz molekül büyüklüğü 0.0002µm çaptan iri olan ve havada bir süre askıda kalabilen her türlü katı veya sıvı madde partikül sınıfına girer. Bu tanıma göre maddenin yoğunluğuna bağlı olmakla birlikte en iri partikülün 500µm kadar çapta olması gerekir. Partikül şeklindeki kirletici emisyonların tanımları iriliklerine, yoğunluklarına ve kimyasal yapılarına bağlı olarak aerosol, duman, is ve toz şeklinde isimlendirilmektedir. Sağlık açısından boyutu 10 µm küçük olan partiküller önemlidir. Küçük partiküller akciğere kadar ulaşabilirler. Partikül madde çapı küçüldükçe sağlık üzerindeki olumsuz etkisi o kadar artmaktadır. Motorlu taşıtlar, termik santraller, ısınma tesisleri, orman yangınları, çimento ve inşaat sanayi önemli partikül madde kaynaklarıdır. Çapları 10 µm den küçük olan partiküller rüzgarla kilometrelerce taşınmaktadır. Bu partiküller akciğerlere kadar ulaşır kanın içindeki karbondioksitin oksijene dönüşümünü yavaşlatmakta, bu da nefes darlığına neden olmaktadır.

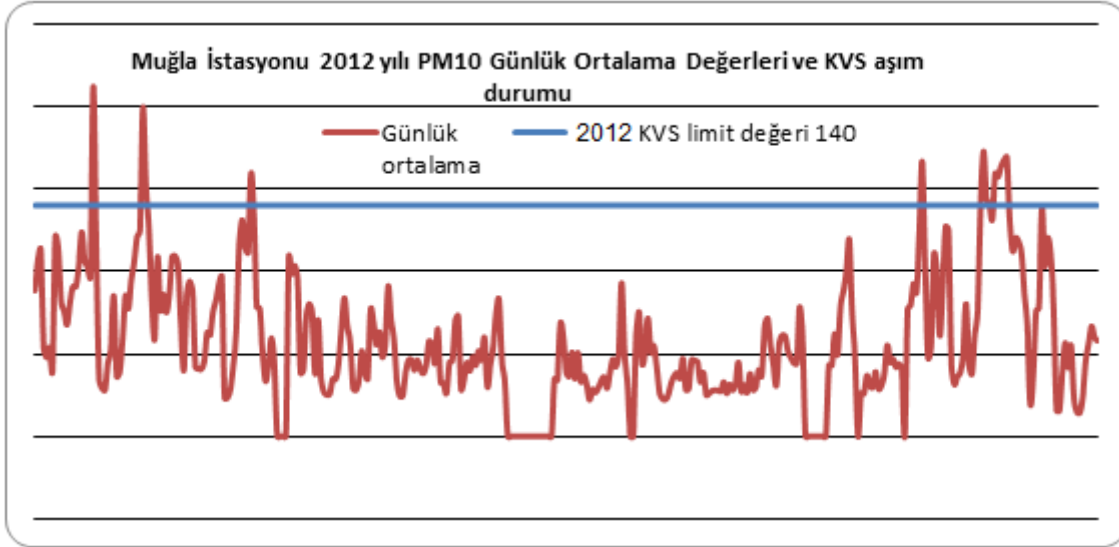
Yatağan ilçesinde Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı kapsamında kurulan istasyonda hava kirliliği ölçümlerine Eylül 2005 'de başlanılmıştır. İstasyonda sürekli olarak kükürtdioksit ve toz ölçümü yapılmaktadır. Yatağan hava kirliliğinin standartların üzerine geçmesi durumunda yani saatlik metreküpte 900 mikrogramı geçmesi durumunda ve anlık değerlerin hızla aşılması durumunda Termik Santralin ünitelerinin çalışmasına Yatağan Kaymakamlığı tarafından müdahale edilerek yük düşümüne gidilmekte veya duruma göre üniteler devre dışı bırakılmaktadır.

Ölçüm sonuçlarına göre Yatağan ilçe merkezinde kirlilik tespit edilmesi durumunda Yatağan Termik Santrali İşletmesi Müdürlüğü'ne cezai işlem yapılmaktadır.

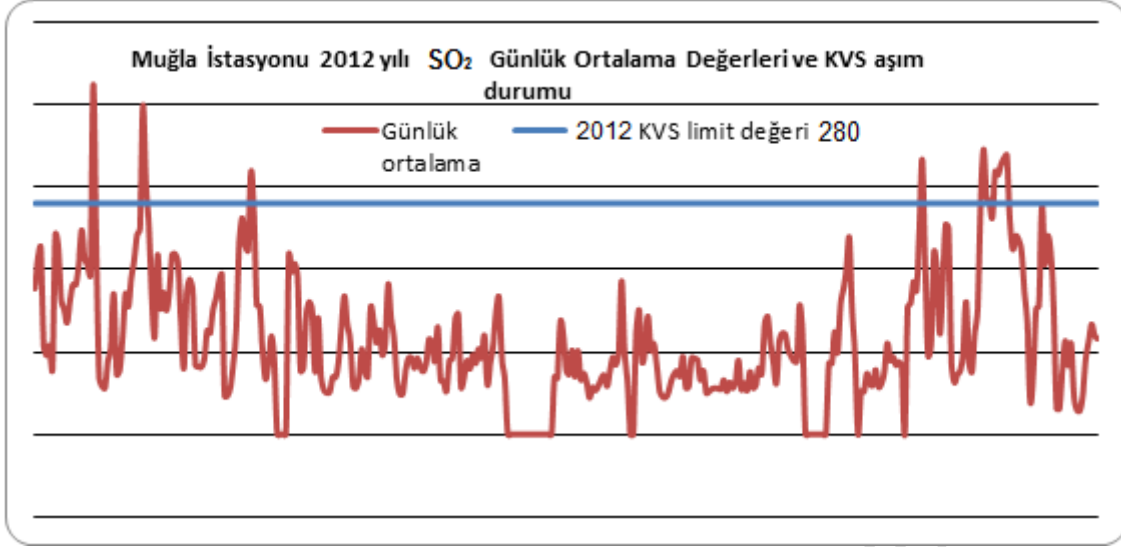
Çizelge A.8- İlimizde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler
(<http://www.hava.izleme.gov.tr>, 2013)

İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLİTİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₂	HC	PM
Muğla 1		X					X
Muğla 2 (Yatağan)		X					X

A.4. Ölçüm İstasyonları



Grafik A.1- İlimizde Muğla İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği



Grafik A.2- İlimizde Muğla. İstasyonu SO₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

Çizelge A.9- İlimizde 2012 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri (Muğla ÇŞMd,2012)

Muğla	SO ₂	AG S*	PM10	AG S*	C O	AGS *	N O	AGS *	N O ₂	AGS *	NO _x	AGS *	OZO N	AGS *
Ocak	87,66		90,50											
Şubat	96,79		85,75											
Mart	77,88		78,12											
Nisan														
Mayıs														
Haziran	5,26		61,53											
Temmuz	5,89		60,74											
Ağustos	4,16		52,90											
Eylül	6,93		64,32											
Ekim	5,38		55,96											
Kasım	4,50		78,43											
Aralık	67,41		107,77											
ORTALA MA	36,186		73,603											

* Sınır değerini aştığı gün sayısı

Çizelge A.10 İlimizde (2012) Yılında Hava Kirlenici Gazların Ortalama Konsantrasyonları ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (Muğla ÇŞMd, 2012)

Muğla	S O ₂	AG S*	PM 10	AG S*	C O	AG S*	N O	AG S*	N O ₂	AG S*	N O _x	AG S*	OZO N	AG S*
Ocak	51		40											
Şubat	10 0		86											
Mart	65		60											
Nisan	0		0											
Mayıs	0		0											
Haziran	5		53											
Temmuz	5		61											
Ağustos	4		53											
Eylül			60											
Ekim			56											
Kasım			78											
Aralık			76											
ORTALA MA														

- AGS: Sınır değerini aştığı gün sayısı

Çizelge A.11 – Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği (Rapor Yılı) Yılında Hava Kalitesi Sınır Değerleri

SO₂: kükürtdioksit

Sınır Değeri Saptayan Kuruluş	1 saatlik ortalama sınır değer (mg/m ³)	Günlük ortalama sınır değer (mg/m ³)	Aşılmaması istenilen gün sayısı (mg/m ³)	Sınır değerini aşıldığı gün sayısı	Yıllık ortalama sınır değer (mg/m ³)
AB	900	280	3		20
HKDYY	-	150	-		

Partikül Madde 10

Sınır Değeri Saptayan Kuruluş	Günlük ortalama sınır değer (mg/m ³)	Aşılmaması istenilen gün sayısı (mg/m ³)	Sınır değerini aşıldığı gün sayısı	Yıllık ortalama sınır değer (mg/m ³)
AB	50	35		40
HKDYY	140	-		78

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

Çizelge A.12 - İlimizde Bulunan Egzoz Emisyon Ölçüm İstasyonları (Muğla ÇŞMd,2012)

Oto Marin	Marmaris
Sistem Oto	Ortaca
Su Oto Fethiye	Fethiye
Üstün İş Oto	Muğla
Tüvtürk Milas	Milas
Bakırcılar MNB	Fethiye
Oto Beyhan	Muğla
Tüvtürk Muğla	Ortaköy
Paşalı Oto	Bodrum
Özer Oto	Milas
Mengerler	Milas
Su otomotiv ortaca	Ortaca
Tüvtürk Fethiye	Fethiye
Tüvtürk Mobil	Muğla
Turmak Oto	Yatağan
Gürsoy oto	Ortaca
Tüvtürk Bodrum	Bodrum
Kocatepe oto	Fethiye
Renar oto	Fethiye
Önay oto	Muğla
Otomar Muğla	Muğla
Oto Zafer	Yatağan
Tüvtürk Marmaris	Marmaris
Dalaman Acarlar	Fethiye
Teknoloji Renault Özel Servisi	Fethiye
Cenk otomobilcilik	Milas
Oto Çetin	Fethiye
Anıl oto	Ortaca
Oto Cengiz	Köyceğiz

A.6. Gürültü

İlimizde, sanayii tesislerinin genellikle yerleşim yerlerinin dışında yer alması sebebiyle yoğun bir gürültü kirliliği söz konusu değildir. Bunun dışında yeni kurulacak işletmeler için; 2872 sayılı Çevre Kanunu'na istinaden çıkarılan Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği gereği hazırlanan ÇED Raporlarında gürültü kirliliğinin önlenmesine yönelik gerekli tedbirler aldırılmaktadır.

Bunun yansısı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne intikal eden gürültü şikâyetleri değerlendirilmekte ve ilgili yönetmelikler gereği işlem yapılmaktadır. Yerleşim bölgelerinde, bina ve yol çalışmaları esnasında kullanılan araç ve ekipmanların yüksek düzeyde gürültü yayması ve bu makinelerin uzun süreli çalışması durumunda çalışan işçilerin ve çevrede yaşayan

insanların ruh sağlığını ve toplumun huzurunu bozabilmektedir. Kısa ve uzun süreli olabilen bu işlemler, ani ve sürekli, ancak yüksek düzeyli gürültüler ile yakın çevrede özellikle yaz aylarında rahatsızlık oluşturmaktadır.

Uluslararası standartlarda ve gelişmiş ülkelerin standartlarında park, bahçe, ormanlık alanlar ve hatta mezarlıklar kentlerin en sessiz alanları olarak ayrılmıştır. Bu alanların sakinliği, toplumun huzuru, ulaşım ve endüstri gürültülerinden uzak bulunmalarına veya bu tür gürültülere karşı teknik önlemler alınmasına bağlıdır. İnsanların dinlenme ihtiyacı duyduğu bu tür sakin bölgelerde, yerel yönetimler tarafından yapılan imar planlarında gürültünün azaltılmasını sağlayacak tedbirlerin ve teknik önlemlerin yeterince alınmaması, ayrıca çevreye duyarsız ve diğer insanlara saygı duymayan kimi eğlence meraklıları tarafından gürültü kirliliğine sebebiyet verilmektedir.

Bunun yanında son yıllarda artan açık hava eğlence yerleri, bütün gece boyunca sabahın erken saatlerine kadar Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi Ve Yönetimi Yönetmeliğindeki standartlara aykırı olarak çalışabilmekte ve elektronik olarak yükseltilmiş müzik sesleri ile yakın çevredeki konutlar ve dinlenme tesisleri için büyük bir rahatsızlık oluşturabilmektedir. Elektronik olarak yükseltilmiş sesler, ulaşım gürültülerinin ve diğer arka plan gürültülerinin en aza indiği gece saatlerinde çok daha uzun mesafelere yayılabilmektedir.

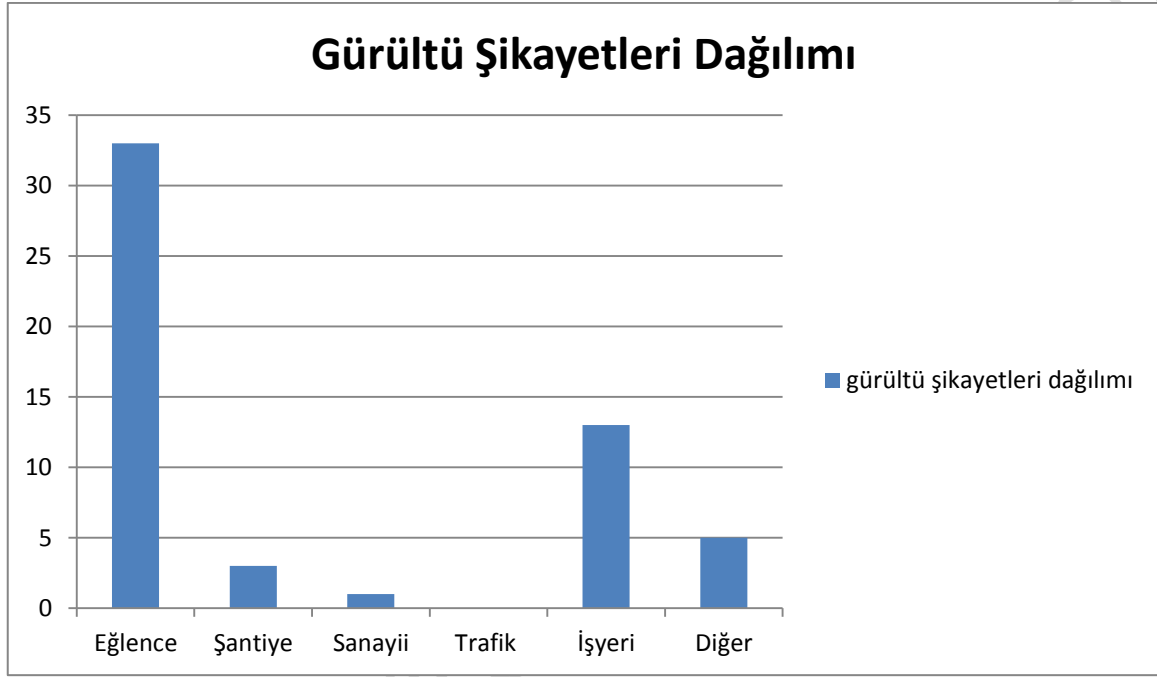
04 06 2010 tarih ve 27601 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliğinde 27.04.2011 tarih ve 27917 Sayılı Resmi Gazetede Yayımlanan değişiklikler yapılmıştır. Yönetmelik değişikliği ile “Çok hassas kullanımlar” “Yataklı hizmet veren sağlık kurumları, eğitim dönemlerinde yatılı eğitim kurumları, çocuk ve yaşlı bakım evleri gibi kullanımlar”, “Hassas kullanımlar” “Konut, yataklı hizmet veren konaklama tesisleri, eğitim kurumları, açık arazideki ve yerleşim alanı içindeki sessiz alanlar gibi kullanımlar”, “Az hassas kullanımlar” “İdari ve ticaret binaları, çocuk bahçeleri, oyun alanları ve spor tesisleri gibi kullanımlar” ve “Çok hassas kullanım alanları” “Çok hassas kullanımların sınırlarından itibaren 250 metreyi içine alacak şekilde belirlenen alan” olarak tanımlanmıştır.

Yönetmelik değişikliği ile Çok hassas kullanım alanlarındaki açık ve yarı açık eğlence yerlerinde canlı müzik yayını yapılması yasaklanmıştır. Bu alanlarda, açık ve yarı açık eğlence yerlerinin kurulmasına izin verilmeyecektir. Bu alanlardaki mevcut açık ve yarı açık eğlence yerleri 31.12.2011 tarihine kadar kapalı hale getirilecektir. Eğlence yerlerinden kaynaklanan çevresel gürültüden etkilenen yapı ile bitişik nizamda olan eğlence yerinden/yerlerinden kaynaklanan çevresel gürültü, Leq gürültü göstergesi cinsinden etkilenen yapı içindeki arka plan gürültü seviyesi değerini aşmamalıdır. Eğlence yerlerinden kaynaklanan çevresel gürültüden etkilenen yapı ile bitişik nizamda olmayan eğlence yerinden kaynaklanan çevresel gürültü, Leq gürültü göstergesi cinsinden arka plan gürültü seviyesini 5 dBA'dan ve 7 dBC'den daha fazla aşmamalıdır. Birden fazla eğlence yerinden çevreye yayılan toplam gürültü seviyesi, Leq gürültü göstergesi cinsinden arka plan gürültü seviyesini 7-10 dBA aralığından fazla aşmamalıdır. Hassas kullanımların bulunduğu alanlarda faaliyet gösteren açık ve yarı açık eğlence yerlerinde, 24.00-07.00 saatleri arasında canlı müzik yayını yapılması yasaktır.

Canlı müzik yapabilecek eğlence yeri veya yerlerinin 14/7/2005 tarihli ve 2005/9207 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik hükümlerine göre canlı müzik izni alması şarttır. Bu izin verilirken yetkili idarenin bu maddede belirtilen esaslara ilişkin uygun görüşü alınır, gerekli görüldüğü takdirde yetkili idare Çevresel Gürültü Seviyesi Değerlendirme Raporu hazırlar ve rapora ilişkin yetkili idarenin uygun görüşü esas alınır. Kapalı eğlence yerlerinin dış giriş kapılarının üzerine "Dikkat:

İçerideki ses seviyesi insan sağlığına zararlıdır." şeklinde ışıklı ikaz levhalarının asılması zorunludur.

Ayrıca bu yönetmelik ile Çok hassas kullanımları etkileyebilecek şekilde yakınında, bitişiğinde, altında veya üstündeki alanlarda konser, gösteri, miting, tören, festival, düğün ve benzeri açık hava faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi yasaklanmıştır. Hassas ve az hassas kullanımların bulunduğu alanlarda bu tür faaliyetlerden çevreye yayılan gürültü seviyesi Leq gürültü göstergesi cinsinden mevcut arka plan gürültü seviyesini 5 dBA'dan fazla aşmayacak şekilde yapılabilecektir.



Grafik A.2– İlimizde (2012) Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikayetlerin Dağılımı (Muğla ÇŞ İl Md., 2012)

A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

İlimizde konu ile ilgili herhangi bir çalışma yürütülmemektedir.

A.8. Sonuç ve Değerlendirme

Şehirleşme ile sanayi tesislerinin yakın çevresindeki bölgelerdeki konutlaşmaların artması hava kirliliğinin olumsuz etkilerini artırmaktadır. Kirlenici vasfı yüksek tesislerin kurulması ve işletilmesi için gerekli izinler, tesisten çıkan emisyonlar ve tesisin etki alanı içerisinde hava kirliliğinin tespitine ilişkin usul ve esaslar Çevre Mevzuatında belirlenmiştir. İlimizde hava kalitesini kontrol etmek amacıyla ilimiz sınırları içerisinde 2 adet Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu bulunmaktadır. İl merkezinde bulunan hava kalitesi ölçüm istasyonunda SO₂ ve PM₁₀ parametrelerinin ölçümleri yapılmaktadır.

Kaynaklar

- Muğla Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü Resmi Web Sitesi, <http://dmi.gov.tr>, 2013
- <http://www.havaizleme.gov.tr>, 2013

MUĞLA ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

Muğla İlinin Su Kaynakları Potansiyeli:

Yerüstü suyu

(İl çıkışı toplam ortalama akım) :	6.500 hm ³ /yıl
<i>Dalaman çayı</i> :	2.400 hm ³ /yıl
<i>Eşen çayı</i> :	1.800 hm ³ /yıl
<i>Diğer akarsular</i> :	2.300 hm ³ /yıl

Yer altı suyu

(İldeki toplam emniyetli rezerv) :	412 hm ³ /yıl
Toplam su potansiyeli :	6.912 hm³/yıl

Doğal göl yüzeyleri :	8.539 ha
<i>Bafa gölü</i> :	2.519 ha
<i>Köyceğiz gölü</i> :	5.500 ha
<i>Sülüngür gölü</i> :	260 ha
<i>Kocagöl</i> :	260 ha

Baraj rezervuarı yüzeyleri :	1.591 ha
<i>Geyik barajı</i> :	381 ha
<i>Mumcular Barajı</i> :	143 ha
<i>Bayır Barajı</i> :	46 ha
<i>Akgedik Barajı</i> :	145 ha
<i>Akköprü Barajı</i> :	876 ha

Gölet rezervuarı yüzeyi :	64,4 ha
<i>Muğla-Ula Akarcadere göleti:</i>	26,4 ha
<i>Muğla-Bayır-Kazan Göleti</i> :	38,0 ha

Akarsu yüzeyleri :	1.280,6 ha
<i>Dalaman nehri</i> :	550 ha
<i>Eşen çayı</i> :	600 ha
<i>Namnam çayı</i> :	130,6 ha

Toplam su yüzeyi :	10.403 ha
---------------------------	------------------

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Muğla İli toprakları, Büyük Menderes havzası ve Batı Akdeniz havzasına girer. Bu iki havza, ülkenin orta büyüklükteki havzasıdır.

1.BATI AKDENİZ HAVZASI

Muğla'nın Gökova Körfezi ile Akdağlar arasında kalan kesimi bu havzaya girer. Su toplama alanı 21.000 km² olan havzanın ortalama yıllık hacmi 7 milyar m³'e yakındır. Havzada 322.000 hektar ovalık alan vardır. Bunun 211.500 hektarı sulanabilir niteliktedir. Batı Akdeniz Havzasının suları Dalaman ve Eşen Çaylarıyla Akdeniz'e boşalmaktadır. Bu çaylar aynı zamanda ilin en önemli iki akarsuyudur.

Dalaman Çayı :

Dalaman Çayı Boncuk Dağlarının kuzey yamaçlarından kaynaklanır. Kuzeydoğu yönünde akarak Burdur'un Gölhisar çukurluğuna ulaşır. Bu çöküntü alanında Akdağlar'ın Burdur il alanına dökülen uzantılarından doğan, çok sayıda küçük akarsu ile beslenir. Doğudan ve batıdan bu iki dağdan doğan, kısa ama bol sulu derelerle beslenen Dalaman Çayı, Oğlansini'nin Kuzeyinden Muğla topraklarına girer. Doğudan Hüsniye ve Gürlek Çayları'nı, batıdan Gök Çayı Ören Çayı'nı ve Cehennem deresini alarak genişler. Dalaman Çayı'na karışan bu akarsulardan özellikle Hüsniye ve Gürlek Çayları Boncuk Dağları'nın Akdeniz'in nemli rüzgarlarına açık kesimlerde doğduklarından sürekli bol sulu çaylardır. Buna karşılık batıdan karışan Gök Çay, Ören Çayı ve Cehennem Deresinin suları kış aylarında çok bol, yaz aylarında çok azdır. Yazın dar ve derin vadileri kuru-oluklar durumundadır.

Dalaman Çayı, Bezkese'de dar vadiden çıkarak taşıdığı alüvyonlarla Dalaman Ovasına girer. Akış ovada hızlıdır. Ancak denize yakın Kızılkurt yakınlarında akışı yavaşlamaya başlar. Dalaman Çayı, Sarısu yöresinde sığ bir bataklıkla denize ulaşır.

Dalaman Çayı'nın su toplama alanı 3.500 km² dolayındadır. Su toplama alanı pek geniş olmamasına karşın, suyu genellikle çok boldur. Çünkü akarsuyun yukarı havzası bol yağış alan yüksek dağlarla çevrilidir. Dalaman Çayı'nın saniyede taşıdığı en az su miktarı Ağustos başında 10 m³'e ulaşır.

Eşen Çayı :

Muğla İli'nin Batı Akdeniz havzasında kalan ikinci büyük akarsuyudur. Akış rejimi ve havza özellikleri açısından Dalaman'a benzeyen Eşen Çayı Akdağlar'ın kuzeybatı yamaçlarından doğar, Seki Yaylası'na dek güneybatı yönünde akar. Batı'dan Boncuk Dağları'ndan, doğudan Akdağlar'dan kaynaklanan çok sayıda küçük dereler ile birleşir. Daha sonra batıdan güneybatıya doğru geniş bir yay çizerek Ören'e ulaşır. Ören'den sonra çok geniş bir vadide güneye doğru akmaya başlayan Eşen Çayı, Eşen Ovası'nda Muğla-Antalya sınırında Akdeniz'e dökülür.

Eşen Çayı'nın hemen hemen tümü il alanı içinde kalır. Suyu yaz-kış bol, ama yazın Dalaman Çayı'na göre biraz daha azdır.

Kargıcık Çayı :

Muğla İli'nin Batı Akdeniz havzasına giren bölümünde yer alan Köyceğiz Gölü'ne dökülen küçük bir akarsudur. Akarsu, Köyceğiz-Ağla Köyü'nün kuzeydoğusundan doğar güneybatı yönünde yaklaşık 17-18 km aktıktan sonra Yüksekbuğuk yöresinden Köyceğiz Gölü'ne dökülür.

Namnam Çayı :

Köyceğiz Gölü'ne dökülen, önemli sayılabilecek ikinci akarsudur. Ula İlçesi'nin 5-6 km kadar doğusundan doğar. Önce kuzeydoğudan güneybatıya sonra güneybatıdan güneydoğuya doğru akarak Köyceğiz Gölü'nün kuzeybatısındaki Günlük-Düveç yöresinde göle dökülür.

Uzunluğu 30 km kadar olan Namnam Çayı kışın ve ilkbaharda taşmaktadır. Yazın ise suyu iyice azalmaktadır.

2.BÜYÜK MENDERES HAVZASI :

Bu havza, Güneybatı Anadolu'da Büyük Menderes Irmağı, doğrudan denize ulaşan kimi küçük akarsular ve birkaç gölün havzasından oluşur. Su toplama alanı yaklaşık 25.000 m²'dir.Havzanın, ortalama yıllık su hacmi 4,5milyar m³ dolayındadır. Büyük Menderes havzasında 812.000 hektar ovalık alan vardır. Bunun yaklaşık 590.000 hektarı sulanabilir niteliktedir

Dipsiz Çayı :

İlin Büyük Menderes havzasında kalan en önemli akarsuyudur. Kaynaklarını Doğu Menteşe Dağları'nın güneybatı yamaçları ile, Batı Menteşe Dağları'nın kuzeydoğu yamaçlarından almaktadır. Bu kollar Yatağan yakınında birleşerek Dipsiz Çayını oluşturur. Kuzeybatı yönünde akarak Yatağan Ovası'nın ortasından geçen Dipsiz Çayı daha sonra kuzeye yönelerek Aydın topraklarına girer ve Büyük Menderes Irmağı ile birleşir. Akarsudan yararlanılarak Yatağan Ovası sulanmaktadır.

Sarıçay :

Kısa bir akarsu olan Sarı Çay, yazın tümüyle kurumaktadır. Kışın ise yer yer bataklıklar oluşturarak Güllük Körfezi'ne dökülür. 1970'lerde kurutma çalışmalarıyla bu bataklıklar tarım alanlarına dönüştürülmüştür.

- İl sınırları içerisinde kalkerli, karstik arazi çok geçirimli olduğundan, yüzeyden akan akarsu gelişmemiş, Karamuğla ve Kandere gibi sel rejimli derelerin yataklarında ancak kış aylarında su bulunur. Muğla İlindeki akarsular 3 gruba ayrılır.

1-BÜTÜNÜYLE İL SINIRLARI İÇERİSİNDE OLANLAR:

1-Namnam Çayı: Sandras (Çiçekbaba dağı) dağının batısından doğar ve 33 km. uzunluğu ile Ula ve Köyceğiz Ovaları'nı drene ederek Köyceğiz Gölü'ne ulaşır. Kış ve İlkbahar aylarında artan rejimi, yaz aylarında kuraklık ve şiddetli buharlaşma ile çok azalmaktadır.

2-Kargıncık Deresi: Köyceğiz Ağla Köyünün kuzeyindeki Sandras Dağı eteklerinden doğar.17 km.lik kısa boyuna rağmen kış ayları ve ilkbaharda kar erimeleri ile beslenerek Köyceğiz Gölüne dökülür. Yazları tamamen kurumaktadır.

3- Kargı Çayı: Fethiye Yanıklar Köyünün kuzeyindeki Çal dağlarından doğar. Fethiye Körfezinden Akdeniz'e dökülür.

4- Karaçulha Deresi: Fethiye ovası köylerinin can damarı olan bu dere Fethiye'nin içinden körfeze ulaşır.

5- Kocadere: Bodrum Mumcular çevresindeki yaran dağlarının sularını Karaova üzerinden Güllük Körfezine boşaltır. Üzerinde Mumcular sulama barajı bulunmaktadır.

6-Sarıçay: Milas'ın kuzey doğusundaki Turgut ve Kurukümes dağlarındaki Labranda suyu ile ünlü kaynaklardan beslenen bu dere üzerinde Geyik ve Akgedik barajları bulunmaktadır.

2-BÜYÜK MENDERESE DÖKÜLEN AKARSULAR:

1-Çine Çayı: Karagedik dağlarından beslenen 359 km. uzunluğundaki bu çayın yukarı kesimleri Muğla İlinde ter alır. Çine Çayı vadisi turistlerin ilgisini çekmektedir.

2- Akçay: Köyceğiz'in kuzeyinde Göleli dağlarından doğarak Muğla-Denizli il sınırını çizer ve Avcılar deresi ile birleşerek kemer barajına ulaşır. Karıncalı dağlarından geçer. Sultanhisarın güneyinde Büyük Menderes ırmağı ile birleşir.

3-MUĞLA İL DIŞINDAN BESLENENLER:

1-Dalaman Çayı: Fethiyenin kuzeyindeki Göktepe dağından doğarak Acıpayam vr gölhisar polye ovalarını sulayan çayın boyu 190 km. dir. 65 km.lik kısmı Muğla İli sınırlarında kalır. Çeşitli dere ve çaylarla birleşerek Akdeniz'e dökülür. İlimizin en fazla akımı olan ırmağıdır. Dalaman çayı üzerinde "rafting" adı verilen su sporu yapılmaktadır.

2.Eşen Çayı (Kocaçay) : Antalya sınırlarındaki Akdağlar'ın kuzeyindeki Kızılcadağ'dan doğan eşen çayı vadisinde genç akarsu taraçaları görülür. Yağışlara bağlı olarak kış aylarında ve özellikle kar erimelerinden dolayı ilkbaharda rejimi artar. Yaz kuraklığına rağmen gümr karstik kaynaklarla beslenen kolları (saklıkent kanyonu) ile eşen delta ovasını oluşturarak Akdeniz'e ulaşır.128 km boyundaki çayın 80 km. si Muğla İli sınırlarında bulunmaktadır. Eşen Çayı Fethiye İlçesi'nin kuzey doğusunda 2000 kotlarından 0 kotuna ininceye kadar yaklaşık 160 km'lik güzergahı boyunca akarak Akdeniz'e ulaşır. Doğudan yan kol olarak Akçay katılır.

Çizelge B.1 –İlimizin Akarsuları(DSİ., 2012)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)			Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
			Min. Akım (m ³ /sn)	Max. Akım (m ³ /sn)	Ort. Akım (m ³ /sn)		
Dalaman Çayı	190	65	9,51	1050	43	Akdenize dökülür	Sulama + İçme Suyu+ Enerji
Kargıcak Çayı	17	17	0,35	22,8	1,33	Köyceğiz Gölüne dökülür	Done Temini (Köyceğiz AGİ)
Eşen Çayı	128	80	1,65	271	14,9	Akçay	Sulama + İçme Suyu+ Enerji+ Done Temini (Ören Regülatörü AGİ)
Namnam Çayı	33	33	0,014	556	9,65	Köyceğiz Gölüne dökülür	Sulama + İçme Suyu + Done Temini (Döğüş belen AGİ)
Dipsiz Çayı			0,114	-	4,707	Çine	Sulama
Sarıçay			-	220	1,32	Ege Denizine dökülür	Done Temini (Kocakavak AGİ)
Karaçulha Deresi			0,001	2,2	0,071	Seki Çayı	Done Temini
Batış Deresi			-	35,4	0,189	Ege Denizine dökülür	Done Temini (Karaova AGİ)

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Köyceğiz Gölü: Kıyıya yakın olan bu göl tabii güzellikleriyle meşhurdur. Köyceğiz'in güneyinde yaklaşık 65 km²lik alanı kaplamaktadır. Derinliği 1,5-5 m arasında değişir. Dar bir

boğazla Akdeniz'e bağlıdır. Denizde sular kabarmınca deniz suyu bu göle gelir. Fazla sular kanalla denize dökülür. Gölde başta kefal olmak üzere bol balık bulunur.

Köyceğiz Gölü, B Sınıfı sulak alandır. Göl; kanal, bataklık, sazlık, kumul ve subasar sığıla ormanı gibi değişik ekosistemlerden oluşmuştur. Hafif tuzlu bir göldür. Başta Namnam Deresi olmak üzere çok sayıda dere, kaynak ve drenaj kanallarının taşıdığı sularla beslenir. Dalyanın en önemli özelliği nesli tehlike altındaki adı deniz kaplumbağalarının yumurtlama alanı olan kumsaldır. Yine tehlike altında olan yumuşak kabuklu Nil kaplumbağası, kumsalın göl tarafında yumurtlar. Alan, aralarında karabatak, küçük karabatak, Macar Ördeği ve Sakar Meke'nin de bulunduğu büyük sayıda kışlayan su kuşuna ev sahipliği yapmaktadır. Alan, 1988'de ilan edilen ve 1990 yılında sınırları genişletilen Köyceğiz Gölü Özel Çevre Koruma Gölgesi içerisinde yer almaktadır. Göl ve delta geniş tarım toprakları ve tepelerle çevrilidir. Pamuk, susam, mısır, turuncgiller ve buğday bölgede yetiştirilen başlıca tarım ürünleridir. Daha yüksek noktalarda zeytinlikler bulunmaktadır. Seracılık gün geçtikçe artmaktadır. Balıkçılık, sulak alandaki en önemli geçim kaynağıdır. Köyceğiz Gölü'nü denize bağlayan 12 km uzunluğunda ve 1.53 m. derinliğindeki kanal üzerinde çok sayıda dalyan bulunur. Bölgede pek çok balık türü yaşamaktadır.

Bafa Gölü: Milas ilçesinin kuzeybatı ucunda bulunan Bafa Gölü'nün yüzölçümü 65 km²'dir. 28 km²'si Muğla il sınırları içerisinde yer almaktadır. Balık bakımından çok zengin bir göldür.

Bafa Gölü A Sınıfı Sulak Alandır. Göl 08.07.1994 tarihinde Tabiat Parkı ilan edilerek koruma altına alınmıştır. 37°29' Kuzey 27°28' doğu koordinatlarında yer almaktadır. Eskiden Ege Denizi'nin bir körfezi olan Latmos Körfezi'nin, Menderes Nehri'nin taşıdığı alüvyonlarla kaplanması ve yaklaşık 300 km²'lik körfezin dolması sonucunda bugünkü Bafa Gölü meydana gelmiştir. İdari olarak Muğla ve Aydın il sınırları içerisinde yer almaktadır. Göl alanı, ortalama su seviyesinde (2.kotunda) 6.708 hektar olup, göl su seviyesi ve alanı mevsimlere ve yıllara göre değişiklik göstermektedir. 1962-1990 rasat periyodunda; en yüksek seviye 1984 yılında 5.39 metre olarak, en düşük seviye ise 1990 tarihinde 0.15 metre olarak tespit edilmiştir. Bu seviye kuzeydeki Serçin Gölü tamamen kurumuştur. Gölün beslenmesi, göl alanına düşen yağışlar, mevsimlik akarsular, kıyılardan çıkan pınarlar, dip kaynaklar ve Menderes Nehri ile olan bağlantı kanalıyla olmaktadır. Kuzeyde ortalama derinliği 2 metre civarında olan gölün, orta kesimleri 21 metreye ulaşmaktadır. Göl üzerinde antik kalıntıların bulunduğu 4 ada vardır. Ekolojik yönden bol gıdalı özellik arz eden gölün, güneybatı kesimlerinde saz toplulukları, kuzeybatı uzunda sazlarla birlikte ılgın, söğüt ve kındıra toplulukları bulunmaktadır. Menderes Nehri ile göl arasında taşkın önleme seddesi yapılmadan önce 300 tonun üzerinde olan balık üretimi, su seviyesinin düşmesi, sazlıkların kurması ve ekolojik dengenin bozulması sonucu önemli ölçüde azalmıştır. Göl de sazan, yayın, sarıbalık, kızılkanat ve kefal bulunmaktadır. Kuş varlığı yönünden son derece zengin olan gölde, pek çok kuş türünün yanı sıra, nesli tehlikede olan türlerden cüce karabatak ve deniz kartalı kuluçkaya yatmakta ve kış mevsiminde de yüz binlerce ördek ve su kuşu tarafından beslenme ve barınma yeri olarak kullanılmaktadır.



HARİTA 1. Bafa Gölü

Denizcik Gölü: Milas İlçesinde Beçin Platosunda yer alan Krater gölüdür. Yüzölçümü 4 km² ve derinliği 18-24 m'dir.

Hacat Gölü: Milas yakınında Sarıçay ağzında eski bir koyun bu çay tarafından ağzının kapatılması ile meydana gelmiştir. Denize dar bir boğazla bağlıdır. Kışın artan sular boğaz vâsıtasıyla denize dökülür. Derinliği en çok 1,5 m olan sığ bir göldür. Bol balık bulunan gölde, denize açılan boğazda bir dalyan kurulmuştur. Kışın kabaran gölün denize boşalışı kolayca izlenebilmektedir.

Sülündür Gölü: Ortaca İlçesi'nin 10 kilometre güneybatısında yer almakta olup, göl yüzeyi 260 hektardır.

Koca Göl: Dalaman İlçesi'ne 10 kilometre mesafede olup, göl yüzeyi 260 hektardır.

İlde bulunan sulama göletlerine ait bilgiler ise Çizelge B.2'de verilmiştir

Çizelge B.2-İlimizdeki Mevcut Sulama Göletleri (DSİ, 2012)

Göletin Adı	Tipi	Göl hacmi, hm ³	Göl Alanı (net), ha	Sulama Alanı (net), ha	Yıllık Ortalama Çekilen Su Miktarı, (m ³ /yıl)	Kullanım Amacı
İŞLETMEYE AÇILMIŞ BARAJLAR						
Geyik Barajı	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	41,1	380	-	28*10 ⁶	EÜAŞ'ın Milas Yeniköy Termik Santraline Soğutma suyu sağlamak + Bodrum yarımadası içme suyu temini
Mumcular Barajı	Kil Çekirdekli Kum Çakıl Dolgu	19,4	143	1190	6,5*10 ⁶	Sulama-İçme Suyu
Marmaris	Ön Yüzü Beton Kaplama Kaya Dolgu	30	232	-		Sulama-İçme Suyu Temini
Bayır Barajı	Kil Çekirdekli Toprak ve Kaya Dolgu	7,20	45	323	0,75*10 ⁶	Sulama
Akköprü Barajı	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	384,5	892		2012 yılında hizmete girmiştir	Sulama+Enerji+Taşkın Koruma
Akgedik Barajı	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	31	145	2091	20,4*10 ⁶	Sulama
İŞLETMEYE AÇILMIŞ GÖLETLER						
Kazan Göleti	Kil Çekirdekli Toprak Dolgu	3	38	487	0,91*10 ⁶	Sulama
İNŞAAT AŞAMASINDA OLAN GÖLETLER						
Derince Barajı	Ön Yüzü Beton Kaplama Çakıl Dolgu	20,6	93			
Muğla Yatağan Kazan Göleti Mentеш Derivasyonu					-	Sulama

PROJE AŞAMASINDA OLAN GÖLETLER

Seki Barajı	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	24,5	170	3420	-	Sulama
Girme Barajı	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	12,75	84	2151	-	Sulama
Muğla Kavaklıdere Çamlıbel Göleti	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	0,9		70,71	-	Sulama
Muğla Ula Akarcadere 2 Göleti	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	0,9		112,1	-	Sulama
Muğla Yatağan Gökpınar Göleti	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	0,342		68,4	-	Sulama
PLANLAMA AŞAMASINDA OLAN GÖLETLER						
Hayırlı Barajı		43,1	285	1784	-	Sulama
Çataloluk Barajı		17,71	115	1554	-	Sulama
Muğla Yatağan Şerefköy Göleti	-	-	-	-	-	Sulama
Muğla Köyceğiz Balcılar Göleti	-	-	-	-	-	Sulama
Muğla Kavaklıdere Mentеш Göleti	-	-	-	-	-	Sulama
Muğla Fethiye Arpacık Göleti	-	-	-	-	-	Sulama

B.1.2. Yeraltı Suları

Çizelge B.3-Yas Faaliyetleri (2012 Yılı Sonu İtibariyle Açılan Kuyular) (DSİ, 2012)

AMACI	KUYU ADEDİ	DERİNLİK (M)
Araştırma Kuyusu	142	18 984
İşletme Kuyusu	33	3 602
Bedelli Kuyu	98	8 447
TOPLAM	273	31 033

Çizelge B.4– DSİ 21.Bölge Müdürlüğü İl Bazında yer altı suyu Envanteri (DSİ, 2012)

HAVZASI	OVASI Alt havzası	İŞL REZER · (hm3/yıl)	TAHSİS EDİLEN REZERV (TOPLAM-hm3/yıl)				TOPLA M TAHSİS (hm3/yıl)	KALA N REZE RV (hm3/y ıl)
			İçme suyu	Sulama (Toplam)		Sanayi		
				DSİ Sul+Koop.	Belgeli Sul.			
B.Menderes 7	Yatağan 7/25	11	2,63	-	0,73	0,315	3,675	6.995
B.Menderes 7	K.dere	-	0,008	-	0,25	-	0,258	-
Batı Akdeniz (8)	Muğla Merkez 8/7	30	9,82	-	1,65	-	11,47	17,4
“	Ula 8/8	-	1,08	-	0,05	-	1,13	-
“	Milas 8/2	18	7,6	-	5,98	-	13,58	4,42
“	Selimiye Ekinambarı 8/3	38,5	-	-	-	-	-	-
“	Karaova 8/5	-	-	-	-	-	-	-
“	Bodrum Yarımadası 8/4	10	5,26	1,8	1,88	-	8,94	1,06
“	Datça 8/10	13	3,2	-	1,05	-	4,25	3,59
“	Marmaris 8/9	-	4,6	-	0,56	-	5,16	-
“	Köyceğiz 8/11	-	11,735	-	3,36	-	15,095	-
“	Ortaca	80	-	-	0,016	-	0,016	47,139
“	Dalaman Çayı Havzası 8/12	-	8,54	-	9,21	-	17,75	-
“	Fethiye 8/16	20	6,78	-	0,8	-	7,58	12,24
“	Ören 8/6	-	-	-	-	17	17	-
TOPLAM		220,5**	61,253	1,8	25,536	17,315	105,904	92,844

Çizelge B.5– 2011-2012 Yılı DSİ 21. Bölge Müdürlüğü Muğla Toprak-Su Kooperatiflerince İşletilen Sulamalar (DSİ, 2012)

Sulama Adı	Sulama Ünitesi Adı	Bulunduğu Yer		İşletmeye Açıldığı Yıl	Sulama Alanı Net (ha)			Kuyu Adedi	
		İl	İlçe		Brüt	2011 Yılı Kesin	2012 Yılı Program	2011 Yılı Kesin Program	2012 Yılı Kesin Program
Sazköy	Sazköy	Muğla	Bodrum	1979	-	75	75	3	3
Bozarmut	Bozarmut	Muğla	Bodrum	2000	-	135	135	1	1
Kızılyaka		Muğla	Ula	2006	-	200	200	6	6
Çamköy	Çamköy	Muğla	Milas	2009	-	150	150	4	4
TOPLAM					-	560	560	14	10

Bölgede, Paleozoyik yaşlı mermerler, Mesozoyik yaşlı kireçtaşları, Senozoyik yaşlı birimlerin kumlu-çakıllı seviyeleri ile Kuvaterner yaşlı alüvyonun kumlu çakıllı seviyeleri akifer niteliği taşımaktadır. Bu birimlerde açılan kuyular genelde içmede, sulamada, turizmde ve sanayide kullanılmaktadır. Kuyulardan çekim, genelde yaz aylarında artmaktadır.

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Muğla ili ve çevresinde yeraltı suyu seviyeleri 0 ile 50 m civarında gözlenmektedir.

B.1.3. Denizler

Muğla İli'nin güneyi Akdeniz, batısı Ege Denizi ile çevrilidir. Ege Denizi, Akdeniz'in Anadolu ve balkan yarımadası arasına sokulmuş koludur. Kuzeyde Çanakkale Boğazı, Güneyde Kythira, Girit, Kerpe ve Rodos'un oluşturduğu adalar yayı meydana getirir. Ege Denizi, bu adalar arasındaki gedikler vasıtasıyla Akdeniz'e bağlanır. Doğudan batıya genişliği 150 ile 400 km. arasında değişir. Ortalama derinliği 350m. kadar olan Ege Denizinin tabanı, çok daha derin olan Karadeniz (1300m) ve Akdeniz (1500m) çanaklarını birbirinden ayıran engebeli bir eşik ya da bir denizaltı platosu özelliğini gösterir.

Ege Denizini ikiye bölen S biçimindeki bu derin çukurlar dizisinin doğusundaki ve batısındaki geniş şelf alanları üzerinde yüzlerce ada ve adacıklar yükselmektedir. "Egeid" adı verilen eski bir karanın bulunduğu bu alanda yerkabuğu, pliosen ve kuarternlerdeki levha hareketleri sonucunda gerilmelere uğrayarak incelmış, yer yer faylarla parçalanarak çökmüş ve bunun sonucunda Akdeniz sularının sokulmasıyla Ege denizi oluşmuş, bu arada eski karanın yüksek yerleri birer adaya dönüşmüştür. Dağ sıraları denize yer yer sokulmuştur. Ayrıca, yer yer kıyıya koşut, yer yer denize dik ya da açılı uzanan I. II. ve III. zaman oluşumlarının, akarsular ve denizlerce dayanıklılık derecelerine göre farklı şekillerde aşındırılmasıyla, çok girintili

çıkıntılı bir kıyı şeridi oluşmuştur. İkincisi, yörede, III. zaman sonlarıyla, IV. zamanda yoğun tektonik hareketler olmuş, çökme ve yükselmeler ortaya yeni koy ve burunların çıkmasına yol açmıştır. Çökmeler sonucu, akarsuların açtığı vadiler deniz sularıyla dolmuş, ana ve yan vadiler karaya iyice sokulan koylar ve körfezlere dönüşmüştür. Bu oluşumun özgün örneklerine Fethiye-Katrançı, Göcek ve Datça çevrelerinde rastlanmaktadır.

Muğla'nın Ege ve Akdeniz'e olan kıyıları bir bütün olarak ele alındığında çok sayıda yalıyar, küçük liman, burun ve yarımadanın birbirlerini izlediği görülür. Bu yapıyı kıyıdağın doğal kumsallar ve denizin kıyıya yakın kesimlerinde yer alan adacıklar bütünler. İlin her iki denize olan kıyıları da girintili çıkıntılıdır. Bu yapı iki nedene bağılı olarak oluşmuştur.

Birincisi kıyı yakınında, Toros sisteminin Akdeniz Bölgesi'ne özgü denize koştur doğrultusu yerine, Batı Anadolu'ya özgü denize dik doğrultu egemen duruma gelmiştir. Ege Denizinin hidrolük ve biyolojik koşullarını belirleyen etkenler, Karadeniz ve Akdeniz'den havzaya sokulan su kütleleridir. Çanakkale boğazından gelen serin, az tuzlu (%025) ve besin maddeleri bakımından zengin sular güneye doğru, hızı ortalama saatte 2,5 km. kadar olan bir genel yüzey akıntısı halinde güneye doğru yayılır ve Akdeniz'e ulaşır. Buna karşılık çok tuzlu (%039-40) Akdeniz suları daha çok Anadolu kıyılarını izleyerek alttan kuzeye doğru ilerleyen bir akıntı oluşturur. Bunun sonucunda Ege denizinde de tuzluluk kuzeyden güneye artar. Ege denizinin suları oksijen bakımından zengindir. İlin Yatağan dışında kalan tüm ilçeleri kıyı ilçesidir. Kıyı uzunluğu, Fethiye'de 102, Ula'da 5, Merkez'de 30, Milas'ta 159, Bodrum'da 174 km'dir. Marmaris, Köyceğiz ve Datça'nın toplam kıyı uzunluğu ise 644 km'ye ulaşmaktadır.

Muğla'nın turizm bakımından hayli gelişmiş ilçesi olan Bodrum'da ortalama deniz suyu sıcaklığı 19,6 °C'dir. Yörede en düşük deniz suyu sıcaklığı Ocak ayında görülür (7 °C). Deniz suyu sıcaklığı Ağustos'ta 31,2 °C'ye kadar yükselir.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

B.2.1. İçme Suyu Kaynakları ve Barajlar

Dalaman çayının bülüşlü mevkii eski köprü yanında bulunan içme suyu kuyularından Dalaman ilçesine içme suyu sağlanmaktadır. **Akköprü Barajı**, Muğla'da, **Dalaman Çayı** üzerinde, sulama, enerji ve taşkın kontrolü amacıyla yapımına 1995 yılında başlanan ve Mart 2011 tarihinde su tutulmaya başlanan, Türkiye'nin 6. büyük barajıdır. Kaya gövde dolgu tipi olan barajın gövde hacmi 13.250.000 m³, akarsu yatağından yüksekliği 112,50 m., normal su kotunda göl hacmi 384,50 hm³, normal su kotunda göl alanı 8,92 km²'dir. Barajın tamamlandığında 141.192 hektarlık bir alana sulama hizmeti vermesi ve 115 MW güç ile de yıllık 343 GWh'lık elektrik enerjisi üretmesi beklenmektedir.

B.2.2 Yeraltı Su Kaynakları

Çizelge B.6 - Muğla İli Sınırları İçindeki Yeraltı Suyu Sulama Tesisleri

Sulama Adı	Sulama Ünitesi Adı	Bulunduğu Yer		İşletmeye Açıldığı Yıl	Sulama Alanı Net (ha)			Kuyu Adedi	
		İl	İlçe		Brüt	2010 Yılı Kesin	2011 Yılı Program	2010 Yılı Kesin	2011 Yılı Program
Sazköy	Sazköy	Muğla	Bodrum	1979	-	75	75	3	3
Bozarmut	Bozarmut	Muğla	Bodrum	2000	-	135	135	1	1
Kızılyaka		Muğla	Ula	2006	-	200	200	6	6
Çamköy	Çamköy	Muğla	Milas	2009	-	150	150	4	4
213.Şube Müd.-Muğla		Toplamı			-	560	560	10	14

2011-2012 yılı DSİ 21. Bölge Müdürlüğü Muğla toprak-su kooperatiflerince işletilen sulamalar

B.2.3. Akarsular

Muğla İli toprakları, Büyük Menderes havzası ve Batı Akdeniz havzasına girer. Bu iki havza, ülkenin orta büyüklükteki havzasıdır.

BATI AKDENİZ HAVZASI

Muğla'nın Gökova Körfezi ile Akdağlar arasında kalan kesimi bu havzaya girer. Su toplama alanı 21.000 km² olan havzanın ortalama yıllık hacmi 7 milyar m³'e yakındır. Havzada 322.000 hektar ovalık alan vardır. Bunun 211.500 hektarı sulanabilir niteliktedir. Batı Akdeniz havzasının suları Dalaman ve Eşen Çaylarıyla Akdeniz'e boşalmaktadır. Bu çaylar aynı zamanda ilin en önemli iki akarsuyudur.

BÜYÜK MENDERES HAVZASI

Bu havza, Güneybatı Anadolu'da Büyük Menderes Irmağı, doğrudan denize ulaşan kimi küçük akarsular ve birkaç gölün havzasından oluşur. Su toplama alanı yaklaşık 25.000 m²'dir. Havzanın, ortalama yıllık su hacmi 4,5 milyar m³ dolayındadır. Büyük Menderes havzasında 812.000 hektar ovalık alan vardır. Bunun yaklaşık 590.000 hektarı sulanabilir niteliktedir.

B.2.4 Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Başlıca göller; Köyceğiz Gölü, Hacet Gölü, Bafa Gölü, Denizcik Gölü, Akarcadere Sulama Gölü olarak göze çarpar.

Köyceğiz Gölü: Dar bir boğazla Akdeniz'e bağlanan göl, 25-150 m. derinliğindedir. Tektonik çukurluğun sularla dolmasıyla oluşan göl, denizle olan bağlantısından dolayı suyu tuzludur.

Hacat Gölü: Sarıçay'ın denize açılan noktasında akarsu alüvyonlarının taşınmasıyla oluşmuş olup, sığ bir göldür.

Bafa Gölü: Milas'ın kuzeybatı ucunda yer alan göl, Büyük Menderes'in getirdiği birikintilerin Lotmos Körfezi'nin batı kesimlerini doldurmasıyla oluşmuştur.

Denizecik Gölü: Beçin Platosu üzerinde küçük bir krater gölüdür.

Akarca Sulama Göleti: Ula İlçesi'nin batısında yer alan göl, havzasında 1.673.000 m³ su birikir.

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

Konuyla ilgili bilgi temin edilememiştir.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

Konuyla ilgili bilgi temin edilememiştir.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

Toprak Kaynakları Potansiyeli Ve Kullanım Şekli

KHGM ETÜT SONUÇLARI

Tarım elverişli arazi	:	213.949 ha
Çayır-Mera	:	49.266 ha
Orman-Fundalık	:	911.747 ha
Diğer arazi	:	65.035 ha
Toplam	:	1.239.997 ha
Sulanabilir arazi	:	186.729 ha

DSİ ETÜT SONUÇLARI

Etüt edilen arazi	:	112.892 ha
Sulamaya elverişli arazi	:	90.280 ha
Ekonomik olarak sulanabilir arazi	:	

Toprak su kooperatifi sulamaları	:	560 ha
İşletmede olan	:	560 ha
KHGM sulamaları	:	23.333 ha
Halk sulamaları	:	50.821 ha
Bedeli mukabilinde yapılan sulama	:	770 ha
DİĞER SULAMALAR TOPLAMI	:	75.334 ha
İL GENEL TOPLAM	:	139.243 ha

B.3.2.2. Diğer

Konuyla ilgili bilgi temin edilememiştir.

B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu

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

MİLAS-GEYİK BARAJI:

Türkiye Elektrik Kurumuna ait 420 bin kilovat kurulu gücünde inşa edilen Milas Yeniköy Termik Santrali'ne yılda 22,8 milyon m³ soğutma ve kül suyu temin etmek amacı ile yapılmıştır. Depolama hacmi 42.20 hm³ olup, gölalanı 374 ha'dır. Geyik Barajından Bodrum yarımadası'na yılda 5 hm³ İçme Suyu verilmektedir.

MARMARİS BARAJI:

Marmaris barajı Mariç-Belbir'e devredilmiştir. Muğla İli, Marmaris İlçesinin 11 km kuzeyinde Kocalan deresi üzerindedir. Barajın inşaatı bitmiştir. Marmaris Barajı'ndan içme suyuna verilecek su yılda 22,39 hm³ tür.

MUMCULAR BARAJI:

Su Kaynağı	:	Batış ve Gökpınar dereleri
Yağış alanı	:	94,1 km ² (Gökpınar derivasyonu dahil)
Yıllık ortalama su	:	13,6 hm³/yıl *
Toplam depolama hacmi	:	19,4 hm ³
Aktif Hacim	:	17,6 hm ³
Toplam göl hacmi	:	19,4 hm ³

HİSARÖNÜ BARAJI :

Projenin Yeri : Muğla ili Marmaris ve Datça ilçesi sınırları içinde
Amacı : İçmesuyu
Su Kaynakları : Kazandere
İçme Suyu : 18,94 hm³/yıl

İŞLETMEYE AÇILAN İÇMESUYU TESİSLERİ

1-BODRUM YARIMADASI İÇMESUYU PROJESİ

YERİ :MUĞLA BODRUM YARIMADASI

AMACI :Türkiye'nin en önemli turizm merkezlerinden biri olan Bodrum yarım adasındaki Bodrum İlçe Merkezi ve Konacık, Bitez, Ortakent, Turgutreis, Gümüşlük, Yalıkavak, Gündoğan, Göltürkbükü, ve Yalı Çiftliği yerleşim yerlerine içme, kullanma ve endüstri suyu temin etmek.

İŞLETMEYE AÇILDIĞI YIL :2012

TESİSLE İLGİLİ BİLGİLER

SU KAYNAĞI : Bodrum Yarım adasındaki mevcut YAS, Karaova
YAS, Çamköy YAS, Mumcular ve Geyik Barajı kaynaklarından su temini, artırılması ve depolara iletilmesi.

TESİSLE İLGİLİ İŞLETME VE BAKIM FAALİYETLERİ: Tesis Bodrum Belediyeler Birliğine protokolle devredilmiş ve işletmeye alınmıştır.

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

Çizelge B.7 – DSİ Müdürlüğünden Alınan Bilgilere Göre İlimizde Açılan Sondaj Kuyuları

İlçesi	Ünitesi	Açıldığı Yıl	Açan/Açtıran Kurum	Derinlik (m)	St.Sv. (m)	Dn.Sv. (m)	Verim(Lt/Sn)	Mevcut Durum
Marmaris	Bozburun	88		39	4	24,6	4	İçilir
Merkez	Yeniköy	88		80	14	59	10	İçilir
Marmaris	Söğüt-Taşlıca gr.	88		51	4	9	10	İçilir
Bodrum	Akyarlar	88		48	4,5	28	5	İçilir
Marmaris	Bayır	89		100			Kuru	Kuru
Merkez	Kıran	89		32			Kuru	Kuru
Bodrum	Kızılağaç-Çiftlik gr.	89		80	20	46	6	İçilir
Milas	Danişment	89		48	20	25	5	İçilir
Yatağan	Akgedik	89		80	33	37	10	İçilir
Milas	Balcılar-Hasanlar gr.	89		71	33	39	5	İçilir
Milas	Kuzukaya	89		60	24	25	12	İçilir
Milas	Hacıahmetler	89		32	11	17	5	İçilir
Milas	İçme	89		40	7	17	10	İçilir
Milas	Çamköy	89		114	32	83	5	İçilir
Bodrum	Konacık	89		120			Kuru	Kuru
Merkez	Dutçuluk Tes.	89		90			Kuru	Kuru
Datça	Sındı	90		90			Kuru	kuru
Bodrum	Güvercinlik	90		43			Kuru	Kuru
Bodrum	Ortakent	90	Muhtarlık	100				İçilir
Datça	Emecik	90		100	17	69	7	İçilmez
Datça	Yaka	90		80			Kuru	Kuru
Marmaris	Turunç	90		64			Kuru	Kuru
Ula	Kızılağaç	90		122	1	80	5	İçilir
Bodrum	Sazköy gr.	90		80	22	63	10	İçilir
Milas	Kısırlar	90		76	8	68	1,5	İçilir
Marmaris	Osmaniye	90		70	2	25	6	İçilir
Merkez	İkizce	91		48			Kuru	
Bodrum	Güvercinlik	91		43			Kuru	
Bodrum	Peksimet	91	Özel İdare	73	2	29	10	İçilir
Milas	Çandır	91	Özel İdare	44				
Milas	KHZ Kırcağız Bak. evi	91		67	15	42	3	İçilir
Ula	KHZ Gökova Bak. evi	91		50	13	15	15	İçilir
Merkez	Kıran	91		80			Kuru	
Bodrum	Çömlekçi	91		80	11	36	8	İçilir
Bodrum	Dağbelen	91		76				
Bodrum	Türkbükü	91		120				
Bodrum	Yaka	91		72				
Bodrum	Yeniköy	91		116				
Dalaman	Şerefler	91	Muhtarlık	36				
Marmaris	Hisarönü	91		80	1	2	10	

Marmaris	Osmaniye	91		24	11	15	6	İçilir
Milas	Beçin	91		116	59	68	8	İçilir
Milas	Kazıklı-1	91		16			Kuru	
Milas	Kazıklı-2	91		13				
Milas	Kısırlar gr.	91	Muhtarlık	112				
Yatağan	Karakuyu	91		80	27	31	12	
Marmaris	Karacaköy-Söğüt	91		21	3	4	15	İçilir
Bodrum	Ağaçlı	91		111				
Merkez	Kiraz	91		80			Kuru	
Milas	Çiftlik	92		37			Kuru	
Milas	Kandak	92		32	4	5	15	İçilir
Milas	Kayaönü	92		80			Kuru	
Milas	Köşk	92		127			Kuru	
Milas	Ekizköy	92		100	6	71	2	İçilir
Milas	Ulaş	92		96	66	85	0,4	İçilir
Ula	Portakallık	92		50				
Merkez	Paşapınarı	92		80	44	46	15	
Bodrum	Gündoğan	92		119	4	17	3	İçilir
Ula	Elmalı	92		60				
Milas	Karapınar	92		66				
Milas	Ulaş	93		96	66	86	0,4	İçilir
Köyceğiz	Kürkçüler	93		58	8	10	18	İçilir
Fethiye	Saklıkent-1	93		100	26	35	15	İçilir
Fethiye	Saklıkent-2	93		50	26	33	15	İçilir
Merkez	Çakmak	93		86			Kuru	
Merkez	Gazeller	93		40	4	5	18	İçilir
Merkez	Yörükoğlu	93		40	3	5	18	İçilir
Dalaman	Kapıkargın	93		150				
Fethiye	Çatlılar	93		64			Kuru	
Fethiye	Sarıyer	93		40	2	31	9	İçilir
Datça	Yaka	93	Muhtarlık					
Marmaris	Bayır	94		150			Kuru	
Milas	Etrenli	94		48	17	21	10	İçilir
Milas	Gökçeler	94		44	15	24	10	İçilir
Milas	Menteş	94		105			Kuru	
Merkez	Kıran	94		92			Kuru	
Merkez	Ortaköy	94		82	23	27	18	İçilir
Milas	Kapıkırı	94		32				
Ula	Armutçuk	94		93			Kuru	
Dalaman	Kapıkargın	94	Muhtarlık ve boru yrd.	44	5	9	10	İçilmez
Ula	Kızılağaç	94	Muhtarlık ve boru	76	15	18	13	İçilir
Bodrum	Bahçeyaka	94	Muhtarlık ve boru	140				
Merkez	Yenice	94		80	4	15	15	İçilir
Milas	Menteş	95		105			Kuru	
Bodrum	İslamevleri-2	95		156			Kuru	

Fethiye	Temel-1	95		120			Kuru	
Fethiye	Çukurincir-İzzettin gr.	95		170			Kuru	
Merkez	Derinkuyu	95		86	45	47	4	İçilir
Merkez	Yeniköy	95		72	15	46	7	İçilir
Bodrum	Dereköy	95		60	6	21	15	İçilir
Fethiye	Doğanlar	95		92	7	57	5	İçilir, inşaatı devam.
Fethiye	Temel-2	96		48	6	8	25	İçilir
Fethiye	Yayla-Atlıdere-Boğalar	95		72	1	28	10	İçilir, inşaat devam.
Marmaris	Osmaniye	96		200			Kuru	
Milas	Boğaziçi	96		31	7	9	10	İçilir
K.dere	Nebiler	96		120			Kuru	
Ula	Turgut	95		24	3	11	5	İçilir
Ula	Ataköy	96		20	9	12	15	İnşaatı devam
Ortaca	Dereköy	96		50	9	11	25	İçilir
Milas	Pınarcık	96		44	20	22	6	
Merkez	Emlakdere	96	Özel idare	118	60	70	20	İçilir
	Köprübaşı Kazaklı gr.	96	Özel idare	132	0	56	6	İçilir
Bodrum	İslamevleri-1	95		110			Kuru	
Bodrum	Yahşi	95		72	14	52	3	İçilir
K.dere	Kurucaova	96		32	0	12	5	İçilir
Milas	Dörttepe	96		38	5	8	20	İçilir
Milas	Kemikler	96		28			Kuru	
Milas	Kızılcakuyu	96		52	18	20	6	İçilir
Milas	Menteş	95		103	24	56	4,8	İçilir
Milas	Ulaş	95	İhale	142	81	93	4,5	İçilir
Marmaris	Orhaniye-Keçibükü	96	Özel idare	32	14	18	6	
Marmaris	Bayır	96	Özel idare	140			Kuru	
Datça	Yazıköy	97		28	10	22	2	Tortu
Merkez	Akçaova	97		120	40	46	10	İçilir
Bodrum	İslamevleri	97		100	8	39	8	İçilir
Datça	Karaköy	97		106	14	21	5	İçilir
Ula	Yeşilova	97		50	39	40	15	İçilir
Yatağan	Bozarmut	97		44	11	14	18	İçilir
Datça	Yaka-1	97		96			Kuru	
Datça	Yaka-2	97		150			Kuru	
Ula	Armutçuk	97		66	39	40	15	İçilir
Merkez	Kıran	97		144	5	40	4	İçilir
Milas	Akçalı	98		30	10	18	4	İçilir
Milas	Aslanyakası	98		165	126		4	İçilir
Milas	Bahçeburun-2	98		48	5	21	15	İçilir
Milas	Karacaagaç	98		92			Kuru	
Milas	Çamköy	98		120	36	39	15	İçilir
Bodrum	Yalıkavak-Gökçebel	98		108			Kuru	Projesi

								yok
Merkez	Kafaca	99		72				
Datça	Hızırşah	99		40	25	35	2,5	İçilir
Milas	Çamova-Bağcılar Mh.	99		92			0,2	Kuru
Ortaca	Karadonlar	99		88	3	5	20	İçilir, inşaatı devam
Ortaca	Yeşilyurtlar	99		76	0	6	20	
Ula	Kıyra-Oyrualanı Mh.	99		28	11	14	15	İçilir, inşaatı devam
Yatağan	Bahçeyaka	99		76	23	24	15	İçilir
Milas	Narhisar	99		28	6	17	5	Tortulu
Ula	Çörüş	99		25	4	13	10	İçilir
Merkez	Çiftlik	99		140	8	97	0,3	Progra m ödeneği var.
Merkez	İkizce	99		120	8	85	5	İçilir
Yatağan	Kavak	2000	Özel idare	108	46	87	6	İçilir
Yatağan	Çakırlar	2000	Özel idare	100	48	80	4	
Bodrum	Bahçeyaka	2000	Özel idare	128	35	41	5	İçilir
Bodrum	Dağbelen	2000	Özel idare	170				Tortulu , proje yapılac ak
Marmaris	Yeşilbelde	2000	Özel idare	36	1,5	29	3	Ödeneğ i yok
Milas	Kalınağıl	2000	Özel idare	88	14	80	2,5	Yetersi z
Marmaris	Hisarönü- Değirmenyanı	2000	Özel idare	64	12	35	7	İçilir
Milas	Kıyıkışlacık-kazıklı gr	2000	Özel idare	160				İçilir
Milas	Çökertme	2000	Özel idare	145				Kuru
Milas	Günlük	2000	Özel idare	60	18	46	3	Projesi yok
Bodrum	Dereköy	2000	Özel idare	114				
Bodrum	Çamlık	2000		180				Kuru
Datça	Yaka	2000		200				Kuru
Milas	Hasanlar	2000		72	22	23	18	İçilir
Milas	B.Dibekderesi	2000		40	6	8	1,5	İçilir
Datça	Cumalı	2000		32	14	20	8	İçilir
Marmaris	Çamlıyurt	2000		22	7	9	7	İçilir
Milas	Günlük	2000		24				Kuru Projesi yok
Milas	Gürçamlar	2000		62				Projesi yapılac ak
Milas	Kapıkırı	2000		20				İçilir

Ortaca	Gökbel	2000		60	32	33	15	İçilir
Bodrum	Mazı	2000		20	7	16	3	
Milas	Koru	2000		80				
Milas	Epçe	2001		32	10	19	2	İçilir, projesi yok
Merkez	Çiftlik	2001		80	32	40	2	Projesi yok
Bodrum	Dağbelen	2001		100	13	40	6	Projesi yok
Marmaris	KHZ İçmeler Tes.	2001		52	11	33	2	Projesi yok
Milas	İkizköy	2001		123				
Milas	Kayabükü	2001		100			Kuru	
Yatağan	Gökpınar	2001		52	16	17	6	İçilir, inşaatı devam
Ula	Yeşilçam	2001		76			Kuru	
Köyceğiz	Sultaniye	2001		36	13	19	3	Projesi yok
Milas	Karahayıt	2001		36	11,5	22	6	Projesi yok
Merkez	Kuzluk	2001	Özel idare	115	20	55	4	İçilir
Marmaris	Taşlıca	2001	Özel idare	158				Susuz
Datça	Emecik	2001	Özel idare	150				Susuz
Marmaris	Söğüt	2001	Özel idare	120				Susuz
Milas	Alatepe	2001	Özel idare	160				Susuz
Datça	Yaka	2001	Özel idare	128				Susuz
Merkez	Kıran-Turnalı	2002		36			1,5	
K.dere	Çamlıyurt	2002		162	5	97	3	Prj. yapılac ak
Yatağan	Doğanköy	2002		124	27	79	6	Projesi yapılac ak
Fethiye	Boğziçi-Dodurga gr.	2002		250				susuz
Milas	Eğridere	2002		48				Projesi yapılac ak
Milas	Gürçamlar	2002		62	14	24	6	Projesi yapılac ak
Milas	Kafaca	2002		40				
Milas	Kayabükü	2002		84	16	63	2	
Ortaca	Osmaniye	2002		24				Susuz
Ula	Şirinköy	2002		44	4	18	3	
Marmaris	Karacasöğüt	2002		92	18	78	2	
Dalaman	Hava Meydan Kom.	2002		100	6	48	15	Projesi yapılac ak

Milas	Kızılcayıkık	2002	Özel idare	60	12	45	6	İçilir
Milas	Kısırlar	2002	Özel idare	88	12	53	2,5	İçilir
Yatağan	Elmacık	2002	Özel idare	94	0	19,5	3	Projesi yapılacak
Fethiye	Uzunyurt	2003		48			2	
Marmaris	Söğüt	2003		36				Susuz
Milas	Kafaca	2003		40			66	İçilir
Bodrum	Çölekçi	2003		124			6	İçilir
Milas	Çamovalı	2003						
Milas	Çomakdağ-Kızıllağaç	2003		273				Susuz
Milas	Sarıkaya	2003		163				Susuz
Fethiye	Gölbent	2003		40			15	İçilir
Fethiye	Dodurga	2003		40			1	İçilir
Merkez	11.P.Tug.73.P.A.A2P	2003		36				Susuz
Milas	Menteşe	2003		154			8	İçilir

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

MİLAS-GEYİK BARAJI:

Türkiye Elektrik Kurumuna ait 420 bin kilovat kurulu gücünde inşa edilen Milas Yeniköy Termik Santrali'ne yılda 22,8 milyon m³ soğutma ve kül suyu temin etmek amacı ile yapılmıştır. Depolama hacmi 42,20 hm³ olup, gölalanı 374 ha'dır. Geyik Barajından Bodrum yarımadası'na yılda 5 hm³ İçme Suyu verilmektedir.

MARMARİS BARAJI:

Marmaris barajı Mariç-Belbir'e devredilmiştir. Muğla İli, Marmaris İlçesinin 11 km kuzeyinde Kocalan deresi üzerindedir. Barajın inşaatı bitmiştir. Marmaris Barajı'ndan içme suyuna verilecek su yılda 22,39 hm³ tür.

MUMCULAR BARAJI:

Su Kaynağı : Batış ve Gökpınar dereleri
Yağış alanı : 94,1 km² (Gökpınar derivasyonu dahil)
Yıllık ortalama su : 13,6 hm³/yıl *
Toplam depolama hacmi : 19,4 hm³
Aktif Hacim : 17,6 hm³
Toplam göl hacmi : 19,4 hm³

HİSARÖNÜ BARAJI :

Projenin Yeri : Muğla ili Marmaris ve Datça ilçesi sınırları içinde
Amacı : İçmesuyu
Su Kaynakları : Kazandere

İçme Suyu : 18,94 hm³/yıl

Çizelge B.8-İlimizdeki İçmesuyu Amaçlı Kullanılan Göletler (DSİ, 2012)

GÖLÜN ADI	YERİ	AMACI	AŞAMASI	GÖL ALANI (ha)	GÖL HACMİ (rezerv) (hm ³)	NORMAL SU KOTU (m)
Mumcular Barajı	Muğla-Milas	Sulama-İçme ve Kullanma Suyu	İşletmede	143	19,4	60
Geyik Barajı	Muğla-Milas	Sulama-İçme ve Kullanma Suyu	İşletmede	380	41,1	474,5
Marmaris Barajı	Muğla-Marmaris	Sulama-İçme Suyu Temini	İşletmede	232	30	60
Hisarönü Barajı	Marmaris	İçme Suyu Temin	Planlama	255	29,20	44,5

Çizelge B.9 - Muğla İli İçme - Kullanma Durumu

ASAMASI	TESİSİN ADI	Fayda (hm ³ /yıl)
ÖN İNCELEMESİ TAMAMLANAN		18.94
	Hisarönü Barajı	18.94
PLANLAMASI DEVAM EDEN		39,19
	Muğla-Yatağan Projesi Muğla, Yatağan ve Ula Yöreleri İçmesuyu Temini (Sandras Kaynakları)	18,19
	Aşağı Dalaman Projesi İçmesuyu Temini ve Dalaman Ovası Sulaması	20.00
PROJESİ DEVAM EDEN		4.94
	Milas İçmesuyu Arıtma Tesisi Projesi Yapımı	4.94
İNŞA HALİNDE OLAN		0.00
İŞLETMEDE OLAN		17.52
	Bodrum İçmesuyu Tesisleri	Geyik Barajı Çanköy YAS
		5.00 4.72
	Karaova YAS	2.80
	Mumcular Barajı	5.00
TOPLAM		61.40

B.4.2. Sulama

TOPRAK KAYNAKLARI POTANSİYELİ VE KULLANIM ŞEKLİ

KHGM ETÜT SONUÇLARI

Tarım elverişli arazi	:	213.949 ha
Çayır-Mera	:	49.266 ha
Orman-Fundalık	:	911.747 ha
Diğer arazi	:	65.035 ha
Toplam	:	1.239.997 ha
Sulanabilir arazi	:	186.729 ha

DSİ ETÜT SONUÇLARI

Etüt edilen arazi	:	112 892 ha
Sulamaya elverişli arazi	:	90 280 ha
Ekonomik olarak sulanabilir arazi	:	

Çizelge B.10 - Muğla İli Sulamaları

ASAMASI	TESİSİN ADI	Sulama Alanı (ha)
ÖN İNCELEMESİ DEVAM EDEN		9296
MUĞLA	*Döğüşbelen Barajı ve Sulaması	0
	*Namnam Barajı Sarıöz Batağı Ovası Sulaması	1951
	Eşence Barajı ve Sulaması	1100
	Gökçeler Barajı ve Sulaması	3800
	Yatağan Barajı ve Sulaması	745
	Yeniköy Barajı ve Sulaması	1700
PLANLAMASI DEVAM EDEN		2128
MUĞLA	Fethiye Arpacık Göleti ve Sulaması	150
	Köyceğiz Balcılar Göleti ve Sulaması	150
	Kavaklıdere Mentеше Göleti ve Sulaması	100
	Yatağan Şerefköy Göleti ve Sulaması	174
	Çataloluk Barajı ve Sulaması	1554
PROJE AŞAMASI		7805
MUĞLA	Girme Barajı Sulaması	2151
	Muğla Yatağan Nebiköy Sulaması	200
	Ula - Çörüş Sulaması	250
	Hayırlı Barajı Sulaması	1784

	Seki Barajı Sulaması	3420
YATIRIM PROGRAMINDA BULUNAN SAHA		17597
ASAMASI	TESİSİN ADI	Sulama Alanı (ha)
MUĞLA	Milas Ovası Sulaması (Akgedik Barajı)	1642
	Selimiye Ovası Sulaması	830
	Dalaman Ovası Sulaması	14192
	Kavaklıdere Çamlıbel Göleti ve Sulaması	130
	Kavaklıdere Kurucuova Göleti ve Sulaması	32
	Ula Akarcadere 2 Göleti ve Sulaması	189
	Yatağan Gökpinar Göleti ve Sulaması	43
	Kazan Göleti Mentşeş (Alaşar) Derivasyonu	39
	Akgedik Değirmendere Derivasyonu	500
İŞLETMEDE OLAN		28277
MUĞLA	Bayırköy	680
	Fethiye Sulamaları	22813
	Karaova Sulaması	1266
	Kazan	518
	Yusufça	530
	Yuvarlakçay	2130
	Bayır Sulaması	340
İL TOPLAMI		65103

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

MUĞLA İLİNDE İŞLETMEYE AÇILAN BÜYÜK SU İŞLERİ SULAMALARI

1- FETHİYE SULAMASI (EŞEN-KONAK-FETHİYE I+ II. MERHALE SULAMA PROJESİ)

PROJENİN YERİ : Fethiye-Muğla

İŞLETMEYE AÇILDIĞI YIL : 1963.1956.1971.1976.1986.2000.2005

TESİSLE İLGİLİ BİLGİLER : **Cazibe+Pompaj sulamasıdır.** Ören sağ sahil, Kadıköy sulaması Zorlar-Uğurlu sulaması, Karaçulha sulaması, Kargı-Yanıklar, Eşen (kestep) sulaması, Akbük sulaması, Ören sol sahil sulaması, Korubükü sulaması, Eldirek sulaması, Bozyer sulaması P1, P2 ve P3 pompaj sulamalarından oluşmaktadır. Sulama suyu; Kargı yanıklar sulamasına Yanıklar Çayından basit bentle, Ören –Zorlar-Uğurlu sulamalarına Eşen Çayından ören regülatörü ile, Karaçulha sulamasına Eşen çayından ören regülatörü vasıtasıyla alınan sudan dont regülatörü ile, Kadıköy sulamasına da yine Eşen çayından basit bir

bentle, Kızgölü sulamasına Kızgölü kaynaklarından cazibeyle ve Karaçay'dan pompaj ile; Kestep, Ören Sol Sahil, Bozyer, Eldirek, P1, P2 ve P3 sulamalarına Eşen Çayı üzerinde bulunan Ören Regülatörü ile Akbük Sulamasına ise yine Eşen Çayından basit bir bentle alınmaktadır.

SU KAYNAĞI: Eşen Çayı, Eşen Çayının Yan Kolu Olan Karaçay, Kız- Gölü Kaynakları, Yanıklar Çayı, Akçay Deresi, Karapınar ve Çukurca- Gözü Kaynakları

SULAMA ÜNİTELERİ :

Cazibe+Borulu Cazibe+Pompaj sulaması

	<u>Brüt sulama alanı (ha)</u>	<u>Net sulama alanı (ha)</u>
Kargı-Yanıklar	: 1 500	940 Yanıklar Sulama Birliği
Karaçulha	: 3 109	2 269 Karaçulha Sulama Birliği
Kadıköy	: 2 911	2 344 Kadıköy Sulama Birliği
Ören-Zorlar-Uğurlu	: 1 700	1 530 Kemer Sulama Birliği
Kızgölü sulaması	: 1 055	1 004 Kadıköy Sulama Birliği
Eşen sulaması	: 5 749	4 155 Eşen Sulaması Birliği
Akbük sulaması	: 1 878	1 200 Akbük Sulama Birliği
Ören Sol sahil sulaması	: 1 438	964 Kadıköy Sulama Birliği
Korubükü Sulaması	: 465	430 Kadıköy Sulama Birliği
Bozyer sulaması	: 316	240 Karaçulha Sulama Birliği
Eldirek Sulaması	: 633	246 Karaçulha Sulama Birliği
P1,P2 ve P3 pompaj sul.	: 309	278 Köy Tüzel kişiliği
Yukarı Akçay Sulaması	: 1 750	1 645 Yukarı Akçay Sulama Birliği
TOPLAM	: 22 813	17 245

TESİSLE İLGİLİ İŞLETME VE BAKIM FAALİYETLERİ : Sulamanın “İşletme ve Bakım-onarım hizmetleri ile yönetim sorumluluğu ünite ünite olarak; Ören-Zorlar-Uğurlu ünitesi 1995 “Kemer Sulama Birliği’ne, Kadıköy ünitesi 1996 yılında Kadıköy Sulama Birliği’ne, Karaçulha ünitesi 1996 yılında Karaçulha Sulama Birliği’ne, Kargı-Yanıklar ünitesi de 2000 yılında Yanıklar Sulama Birliği’ne, Kızgölü ve Ören Sol Sahil Sulamaları 2001 yılında, Korubükü Sulaması 2005 yılında Kadıköy Sulama Birliğine, Eşen Sulaması 1999 yılında Eşen Sulama Birliği’ne, Akbük Sulaması 1998 yılında Akbük Sulama Birliği’ne, Bozyer Sulaması 2001 yılında Eldirek Sulaması 1996 yılda Karaçulha Sulama Birliği’ne, P1 1993 yılında Kabağaç KTK’ne,P2 1993 yılında Minare KTK’ne, P3 1995 yılında Yakabağ KTK’ne, Yukarı Akçay Sulaması 1997 yılında“ Yukarı Akçay Sulama Birliği”ne devredilmiştir.

2- KARAOVA SULAMASI

PROJENİN YERİ : Karaova-Bodrum/MUĞLA

İŞLETMEYE AÇILDIĞI YIL : 1994

TESİSLE İLGİLİ BİLGİLER : Cazibe sulamasıdır.

SU KAYNAĞI : Mumcular Barajı (Sulamaya verilen su 4,92 hm³)

SULAMA ÜNİTELERİ : Cazibe sulaması 1 266 ha (brüt) 1 190 ha (net)

TESİSLE İLGİLİ İŞLETME VE BAKIM FAALİYETLERİ

Sulama suyunu Mumcular Barajı'ndan almaktadır. Sulamanın "İşletme ve Bakım-onarım hizmetleri ile yönetim sorumluluğu 2002 yılında "Karaova-Mumcular İçme Kullanma Suyu Balıkçılık ve Sulama Birliği"ne devredilmiştir.

3-YUVARLAKÇAY SULAMASI

PROJENİN YERİ : Yuvarlakçay Sulaması Muğla-Köyceğiz

İŞLETMEYE AÇILDIĞI YIL : 1967

TESİS İLE İLGİLİ BİLGİLER : Sulama; Yuvarlakçay çayı yatağı etrafındaki arazilerin toprak kanallarla sulanmakta iken 1967 yılında 5,1 km uzunluğunda beton kaplamalı trapez kanal inşa edilmiş ve Yuvarlakçay Taşkın Sulama Birliğine devredilmiştir. Sulama hizmetleri yerel birimlerce yapılmaktadır. Su, Yuvarlakçay yatağına yapılan bir bent ile kanala alınmakta ve iletim kanalı dışında beton kaplama kanalı bulunmamaktadır. Yuvarlakçay Taşkın Sulama Birliği 6172 sayılı Sulama Birlikleri yasasına uyum çalışmalarını yapmadığı için fesh olmuştur. 23 Eylül 2012 tarihinden itibaren sulama DSİ' ce tarife uygulanmayan sulama durumuna düşmüştür.

SU KAYNAĞI : Yuvarlakçay Çayı

SULAMA ALANI : Cazibe Sulaması Brüt 2130 ha Net: 2000 ha

TESİSLE İLGİLİ İŞLETME VE BAKIM FAALİYETLERİ: İşletme ve Bakım Faaliyetleri yerel yönetimce halk sulaması şeklinde yapılmaya devam edilmektedir.

4-BAYIRKÖY SULAMASI

PROJENİN YERİ : Bayırköy Sulaması Muğla-Merkez

İŞLETMEYE AÇILDIĞI YIL : 1959

TESİS İLE İLGİLİ BİLGİLER : Sulama; Bayırköy sulaması 1959 yılında işletmeye açılmış olup, projeli hiçbir tesisi mevcut değildir. Sulama, Bayır Belediyesi'ne devirli olduğundan her türlü bakım, onarım, işletme, yönetim hizmetleri yerel bazda Bayır Belediyesince yapılmaktadır.

SU KAYNAĞI : Göktepe Kaynakları (Bayır İletim Kanalı)

SULAMA ALANI : Cazibe Sulaması Brüt 680 ha Net: 640 ha

TESİSLE İLGİLİ İŞLETME VE BAKIM FAALİYETLERİ: Bayırköy Sulaması 1959 yılından beri işletmede olup, işletme, bakım, onarım, yönetim hizmetleri Bayır Belediyesince verilmektedir. Yeni inşa edilen Bayır Barajından sulanması için inşa edilen Brüt 340 ha net 323 ha sulama alanı olan Bayır sulaması ile iç içe girmiş durumdadır.

5-YUVUFÇA SULAMASI

PROJENİN YERİ : Yusufça Sulaması Muğla-Milas

İŞLETMEYE AÇILDIĞI YIL : 1955

TESİS İLE İLGİLİ BİLGİLER : Sulama; 1955 yılında işletmeye açılmış olup, projeli hiçbir sulama kanalı mevcut değildir. Sulama Milas Belediyesine devredilmiş olduğundan her türlü işletme, bakım, onarım, yönetim hizmetleri Milas Belediyesince yapılmaktadır. Sulama kanalına su Sarıçay yatağından bir bent vasıtası ile alınmaktadır.

SU KAYNAĞI : Sarıçay Çayı (Akgedik Barajı)

SULAMA ALANI : Cazibe Sulaması Brüt 530 ha Net: 500 ha

TESİSLE İLGİLİ İŞLETME VE BAKIM FAALİYETLERİ: Sulama olarak, projeli herhangi bir tesis olmadığından, yerel bazda projersiz şekilde yapılan toprak ve beton arklarla sulama yapılmaktadır. Milas Belediyesine devredilmiştir.

MUĞLA İLİNDE İŞLETMEYE AÇILAN KÜÇÜK SU İŞLERİ TESİSLERİ

1-MUĞLA-BAYIR-KAZAN GÖLETİ VE SULAMASI

YERİ : Merkez / MUĞLA

AMACI : Sulama

İŞLETMEYE AÇILDIĞI YIL : 1999

TESİSLE İLGİLİ BİLGİLER : Kazan Göleti Sulama Birliği'ne devredilmiştir.

SU KAYNAĞI : Kazan Dere

TESİSLE İLGİLİ İŞLETME VE BAKIM FAALİYETLERİ :Kazan Göleti Sulama Birliği'nce yapılmaktadır.

SULAMA İLE İLGİLİ BİLGİLER: Sulama oranı %30'dur.

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

Kazan Göleti Sulaması kapalı sistem sulama olmasına rağmen sulama yöntemi olarak damlama ve yağmurlama sulama yapılmamaktadır. Borulu şebekede serbest akımla salma sulama yapılmaktadır.

Karaova sulamasında ana kanallar açık sistem, yedek ve tersiyer kanallar kapalı sistem sulama olmasına rağmen sulama yöntemi olarak damlama ve yağmurlama sulama yapılmamaktadır. Borulu şebekede serbest akımla salma sulama yapılmaktadır.

B.4.3. Endüstriyel Su Temini

Konuyla ilgili bilgi temin edilememiştir.

B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

Muğla ili sınırları içerisinde su gücü ile elektrik enerjisi üretmek üzere gerçekleştirilecek tüm HES projeleriyle birlikte 2012 yıl sonu itibariyle; **513,58** MW Kurulu Güç ve ile yılda **2007,92** GWh enerji üretilebilecek potansiyel bulunmaktadır. İşletmede olan HES projelerinden Akköprü HES, Bağcı-Beyobası HES, Çaldere HES, Dalaman I, II, III, IV, V HES, Eşen I HES, Eşen II HES, Fethiye HES, Gökyar HES projelerinden toplam **285,45** MW Kurulu Güç ile yılda **1045,37** GWh enerji üretilebilmektedir.

Çizelge B.11- Enerji Hidroelektrik Potansiyel (2012 Yılı Sonu İtibariyle)

AŞAMASI	HES ADI	İLİ	Toplam KURULU GÜÇ (MW)			Toplam YILLIK ENERJİ (GWh/yıl)		
			DSİ/EİE	ÖZEL	Toplam	DSİ/EİE	ÖZEL	Toplam
ÖN İNCELEME			0.52	41.67	42.19	0.72	202.24	202.96
	Akyürek	MUĞLA		1.50	1.50		7.50	7.50
	Aziz	MUĞLA		1.00	1.00		3.50	3.50
	Bayırköy	MUĞLA		3.90	3.90		19.00	19.00
	Doka	MUĞLA	0.52		0.52	0.72		0.72
	Erçin	MUĞLA		2.09	2.09		8.36	8.36
	Güldürtaş	MUĞLA		2.00	2.00		5.00	5.00
	Gökçay	MUĞLA		2.00	2.00		12.60	12.60
	Kargı	MUĞLA		1.95	1.95		13.48	13.48
	Kemer	MUĞLA		3.50	3.50		15.00	15.00
	Kozaklı	MUĞLA		4.83	4.83		24.00	24.00
	Nevbahar	MUĞLA		10.00	10.00		50.00	50.00

Sarıçay	MUĞLA		3.00	3.00		15.00	15.00
Seher	MUĞLA		3.00	3.00		9.50	9.50
Sude	MUĞLA		1.40	1.40		11.80	11.80
AŞAMASI		Toplam KURULU GÜÇ (MW)			Toplam YILLIK ENERJİ (GWh/yıl)		
HES ADI	İLİ	DSİ/EİE	ÖZEL	Toplam	DSİ/EİE	ÖZEL	Toplam
Yemişendere	MUĞLA		1.50	1.50		7.50	7.50
FİZİBİLİTE		106.73	59.18	165.91	414.93	254.12	669.05
Akçay I Barajı	MUĞLA	15.00		15.00	57.62		57.62
Akçay II Barajı	MUĞLA	10.00		10.00	38.94		38.94
Aşağı Eşen I-II-III-IV	MUĞLA		29.80	29.80		143.90	143.90
Buldurat	MUĞLA		5.64	5.64		26.86	26.86
Çökek	MUĞLA		8.78	8.78		34.53	34.53
Çukurincir	MUĞLA		1.11	1.11		6.83	6.83
Göcek	MUĞLA		1.49	1.49		9.13	9.13
Gürleyik	MUĞLA		2.83	2.83		10.21	10.21
Güvez	MUĞLA		3.27	3.27		1.13	1.13
Kılcan	MUĞLA	1.73		1.73	1.17		1.17
Maltepe	MUĞLA		1.43	1.43		4.30	4.30
Narlı Barajı ve HES	MUĞLA	80.00		80.00	317.20		317.20
Türkemiş	MUĞLA		4.83	4.83		17.23	17.23
SKHA		3.72	1.78	5.50	13.72	11.09	24.81
Çaygözü	MUĞLA		0.27	0.27		2.21	2.21
Keserali	MUĞLA		1.51	1.51		8.88	8.88
Namnam	MUĞLA	3.72		3.72	13.72		13.72
PROJE AŞAMASI							
İNŞATI DEVAM EDEN							
		0.00	14.53	14.53	0.00	65.73	65.73
Kavakçalı	MUĞLA		11.14	11.14		39.02	39.02
Sekiyaka II	MUĞLA		3.39	3.39		26.71	26.71
İŞLETMEDE		118.60	166.85	285.45	343.00	702.37	1045.37
Akköprü	MUĞLA	118.60		118.60	343.00		343.00

Bağcı-Beyobası	MUĞLA		0.34	0.34		1.70	1.70
Çaldere	MUĞLA		8.74	8.74		35.00	35.00
Dalaman I-II-III-IV-V	MUĞLA		26.25	26.25		138.35	138.35
Eşen (Göltaş) I	MUĞLA		60.00	60.00		189.82	189.82
Eşen (Göltaş) II	MUĞLA		43.40	43.40		187.50	187.50
Fethiye	MUĞLA		16.50	16.50		90.00	90.00
Gökyar	MUĞLA		11.62	11.62		60.00	60.00
GENEL TOPLAM			229.57	284.01	513.58	772.37	1235.55
						2007.92	

B.4.5. Rekreatif Su Kullanımı

Konuyla ilgili bilgi temin edilememiştir.

B.5. Çevresel Altyapı

B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus

Muğla Atıksu Arıtma Tesisi 17.111 m³/gün kapasiteli olup, 06.02.2012 yılında işletmeye alınmıştır.2012 yılında toplam 1.068.728 m³ atıksu arıtılmıştır. Bu da tesisin 2012 yılında ortalama 3200 m³/gün kapasiteyle çalıştığını gösterir ki, buda tesisin toplam kapasitesinin yaklaşık % 19 na tekabül etmektedir. Kanalizasyon şebekesi olarak ise 2012 yılında nüfusun yaklaşık % 30 na hitap etmektedir.

Yatağan: Yatağan ilçesinde %90 oranında altyapı çalışmaları bitmiş durumdadır.

Ortaca; İlçede atık su arıtma tesisi inşaatına 2009 yılının ilk ayı başlanacaktır. Dalyan Beldesinde atık su sistemi, kanalizasyon ve arıtma tesisi bulunmaktadır.

Akyaka İlçesi: Belde de komple kanalizasyon şebekesi altyapısı tamamlanmış olup arıtma tesisinin yapımına başlanmıştır.

Dalaman: 103 km şebeke ağı, 59.000 kişilik kapasiteli atık su tesisi bulunmaktadır.

Dalyan; Altyapı 1999 yılında ihale edilmiş olup 2002 yılı sonlarında tamamlanmıştır. Kanalizasyon hektar alan olarak kabul edilmiştir. Atık su arıtma tesisleri Türk-Alman mali işbirliği çerçevesinde finanse edilmiştir. Kanalizasyon hattı 55 76 m. uzunluğundadır.

Fethiye; Belediye tarafından imalatı yapılan eski ve yeni hatlar dahil 31.12.2006 tarihi itibari ile 154.597 km kanalizasyon hattı imaları yapılmıştır.

Belediyeye ait atık su arıtma tesisi proje değerleri sezon içi 24.000 metreküp, sezon dışı 14.000 metreküp kapasite ile çalışmaktadır. Günlük 24.000 metreküp atık su arıtılmakta olup çıkış suyu

(UV) dezenfeksiyon ile temizlenmektedir. Arıtma tesisi otomasyon sistemi ile çalışmakta ayrıca 2 adet koku giderme ünitesi mevcuttur. Arıtma tesisinden çıkan çamur çöp sahasına gönderilmektedir. 4 adet terfi istasyonu mevcut olup günlük debileri evsel bağlantılara paralel olarak artış yaşanmaktadır. İkinci etap kanalizasyon çalışmaları devam etmektedir. İmalatı bitirilen kanalizasyon hatlarına evsel bağlantıları belediye tarafından yapılmaktadır.

Datça; Atıksu sistemi olarak kanalizasyon şebekesi döşenmiş olup, arıtma sistemi tesisleri inşaatı devam etmektedir.

Ula, ilçede atık sular fosseptik çukurlarda biriktirilmekte olup, Akyaka-Gökova Beldeleri'nde bulunan Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığınca yaptırılmakta olan kanalizasyon şebekesi altyapısı ve arıtma sistemi bitme aşamasındadır.

Bodrum İlçe merkezinde kanalizasyon tesisi adet terfi merkezi ve bir adet 10.000 m³/gün kapasiteli arıtma tesisi ile 110 km şebeke hattı, 45 km basınçlı hattan oluşmaktadır. Bir adet 10000 m³/gün kapasiteli atık su arıtma tesisi İçmeler Mevkiinde çalışır durumdadır. Bir adet 50.000 kişi eşdeğer nüfuslu arıtma tesisinin Gümbet mah. İnceburun mevkiinde yapılması planlanmaktadır. Ayrıca, Torba Mah.nde terfi merkezi, kanalizasyon hattı döşenmesi ve atık su arıtma tesisi yapımına İller Bankası yükleniminde Kaya Müh. Ltd. Şti tarafından devam edilmektedir. **Yalıkavak Beldesi'**nde kanalizasyon projesi İller Bankası'nca tamamlanmış ancak inşaatına başlanmamıştır. Beldede yaygın olarak fosseptik sistemi kullanılmaktadır. Belediyeye ait 2 vidanjör ve özel çalışan vidanjörlerle çekilen atıklar belediyenin belirlediği bir alana deşarj etmektedirler. Sitelerde, oteller ve tatil köylerinde yaz aylarında arıtma tesisi kullanılmaktadır. **Bitez Beldesi'**nde kanalizasyon ve Arıtma Sistemi Beldenin Yalı kısmında tamamen atık su sistemi mevcut olup, köy içinde kanalizasyon sistemi döşenmiş ve mevcut arıtma tesisinde arıtılmakta ve dağa deşarj edilmektedir. **Konacık Belediyesi** Turgutreis karayolundan başlayan Anadolu Lisesi-Çataltepe-Trafo cad. Hamza Sadi Sok. Özbek Cad. ve Konacık Belediyesi boyunca uzanan 3300m'lik güzergahta Q 400mm. çapında kanalizasyon ana arter tamamlandı ve bağlantıları eksiksiz olarak yapılmıştır. Sadece 1 mahallede (Çataltepe) toplama çukuru bulunmaktadır. Yaklaşık 350 adet hane bu çukura bağlanmıştır. Su anda da Beşkuyular Mahallesi'ne 1 adet toplama çukuru yapımına başlanmıştır. **Turgutreis Beldesi'**nde kanalizasyon sistemi bulunmaktadır. **Göltürbükü Beldesi'**nin altyapı sorunu %50-60 oranında tamamlanmıştır. Göltürbükü Beldesi'nin Türkbükü yerleşiminin Atıksu Kanalizasyon ve Arıtma Sistemi büyük bir kısmında tamamlanarak vatandaşların hizmetine sunulmuştur. **Gündoğan;** sahil şeridinde yapılan kanalizasyon şebekesinde toplanan atıksular 1000 m³/gün kapasiteli biyolojik arıtma tesisinde arıtılmaktadır. **Gümüslük;** 2.konut alanlarında başlıca büyük sitelerin arıtma tesisleri ve kanalizasyon ağına katılımlarla çözülmektedir. Yerleşik alanda ise fosseptiklerle toplanarak vidanjörle komşu belde arıtmasına taşınmaktadır. Ayrıca yerleşik alanda yapılması planlanan 10.000 kişi/gün kapasiteli arıtma tesisi ve kanalizasyon şebekesi projesi tamamlanmış olup onay aşamasındadır. **Mumcular;** kanalizasyon sisteminin 1.kademesinin % 70'lik bölümü hizmet vermektedir. Kanalizasyon ağına ait arıtma tesisi yoktur.

Marmaris İlçesi: Atıksu sistemi 5 adet pompa terfi merkezi, arıtma tesisi (aktif çamur arıtma projesi), derin deniz deşarj hattı ve arka kanalizasyon şebekesinden oluşmaktadır. **Armutalan Beldesi'**nde 60.000.000 km.'lik kanalizasyon sistemi bulunmaktadır. **İçmeler Beldesi:** 1 adet pompa terfi merkezi ile ilçe merkezi arıtma tesisi derin deniz deşarj hattı ve ana kanalizasyon şebekesinden oluşmaktadır. **Turunç Beldesi:** Beldede atıksu sistemi, kanalizasyon ve arıtma tesisi ile çözülmüştür. Turunç'ta % 95 kanalizasyon sistemi, % 5'i fosseptiktir. **Bozburun Beldesi:** Sızdırmaz ve Sızdırmalı fosseptik çukurlarıyla bertaraf edilmektedir. Kanalizasyon ve Atıksu Arıtma Sistemi yoktur.

Köyceğiz İlçesi: sızdırmaz plastik kökenli 200 ile 500 mm arasında değişen çaplarda toplam 42 km boru hattının döşendiği sistemde bir tane de terfi istasyonu bulunmaktadır. Nüfusun yoğunluklu olarak yerleştiği %70'lik kısmının atık sularını arıtma tesislerine ileten şebeke bu aşamaya 4,55 milyon Euro ya gelmiştir.

Köyceğiz İlçesinde Atık Su arıtma Tesisi, iki etapta 32.000 eşdeğer nüfusa hizmet verebilecek şekilde projelendirilmiş tesisin birinci etapta 16.000 eşdeğer nüfusa hizmet veren bölümü tamamlanmıştır.

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

Konuyla ilgili bilgi temin edilememiştir.

B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri

İl merkezimizde; evsel katı atıklar kısa adı YEKAP olan ve gönüllü ev kadınlarınca desteklenen yeniden kazanım projesi kapsamında kaynağında ayrılarak toplanmaktadır. Kalan atıklar ise deponiye gönderilmektedir.

Köyceğiz İlçesi'nde; toplanan atıklar Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı'nca yaptırılan Köyceğiz ve Ortaca sınırı olan Kocabel Mevkiindeki katı atık çöp döküm alanında bertaraf edilmektedir.

Fethiye Katı Atık Düzenli Depolama Alanı: Belediyesince uygulama projelerinin tamamlanmasına müteakip Kurumumuz tarafından ihale edilecektir.

Ula İlçesi: Belde de kentsel atıklar mevcut çöp araçları ile toplanmakta ve imha edilmektedir.

Gölkümbükü; Belediyeye ait araçlarla Bodrum Çöplüğüne taşınmaktadır.

Mumcular; vahşi depolama yapılmaktadır.

Datça İlçesi'nde; atıkların ayrıştırılarak toplanması ve yerinde ayrıştırılması işlemleriyle mevcut ilçe çöplüğü ıslah edilmeye çalışılmakta olup, geri kazanım için değişik renk ve çeşitteki

konteynır kullanılmakta, aynı zamanda yeni çöp deponi alanı ile ilgili projelendirilme çalışmaları devam etmektedir. .

Dalaman ve Ortaca ilçelerine ait düzenli depolama alanı mevcuttur.

Bodrum İlçesi, Yalıkavak Beldesi; yeni çöp döküm alanı olarak seçilen bölgede, diğer belediyelerin de katı atıklarının toplanıp, enerji üretimi sağlayacak çöp arıtma tesisi kurulması planlanmaktadır. O zamana kadar olan süre içinde çöpler, düzensiz depolanacaktır.

Turgutreis Beldesi'nde katı atıklar açık alanda düzenli olarak toplanıp, ayrıştırılarak bertaraf edilmektedir.

Katı Atıkların Miktar ve Kompozisyonu

İl Merkezinde; katı atıklar aylık kış dönemi: 45-50 ton, yaz döneminde 40-45 ton'dur.

Datça; ilçe genelinde Nisan 2009 döneminde ortalama olarak tespit edilen atık miktarları:

Toplam Çöp Miktarı : 8-9 ton 407

Kağıt : 53 Kg.

Plastik :52 Kg.

Kutu Kola :5 Kg.

Pet Şişe :20 Kg.

Cam Şişe :45 Kg.

Çocuk Bezi :62 Kg.

Metal :20 Kg.

Datça İlçesi'ndeki bu miktarlar kış aylarında azalmakta, yaz aylarında artmaktadır.

Bodrum İlçesi, Yalıkavak Beldesi'nde kış aylarında 16 ton, yaz aylarında günde 50 ton civarında çöp toplanmaktadır. Mevcut çöplerin büyük bir oranı organik çöp, geriye kalanı kağıt, plastik v.b. gibi geriye dönüşümlü inorganik maddelerdir. **Bitez Belediyesi** çöp hizmetlerinde 2 araç çalışmakta olup, kışın tek araç çalıştığı için günlük 20 ton, yazın ise araçların ikisi de çalıştığından dolayı 60 ton katı atık toplanmaktadır. **Gündoğan**; kış sezonunda 6 ton, yaz sezonunda 15 ton katı atık oluşmaktadır.

Marmaris: aylık 170 ton katı atık oluşmaktadır. **Armutalan Beldesi**'nde günlük 50 ton katı atık oluşmaktadır. **Turunç Beldesi**: yaz aylarında her gün 2 çöp kamyonu, kış aylarında 1 çöp kamyonu ile toplanarak Marmaris Çöp Deponi Alanına götürülmektedir.

Yatağan: ilçede ortalama yıllık 6.000 ton civarında katı atık toplanmaktadır. Toplanan katı atıklar çöplükte biriktirilerek zaman zaman üzereleri toprakla örtülmektedir.

ÖÇK bölgelerinde 2012 yılına kadar 32 adet atık yönetimi hizmeti projesi tamamlanmıştır. Bunların arasında **Göcek, Ortaca, Datça ve Fethiye Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri** yer almaktadır. Özellikle son yıllarda Muğla ilimizde Özel Çevre Koruma Bölgelerinde yerleşim yerlerinde üretilen katı atıklar Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü maddi katkıları ile düzenli katı atık depolama tesislerinde bertaraf edilmektedir. 2012 yılında Bakanlığımız katı atıkların bertarafı için yapılan mali katkılar aşağıya çıkartılmıştır.

Çizelge B.12 - 2012 yılında yürütülen atık yönetimi hizmeti çalışmaları

SIRA NO	FAALİYETLER	İŞBİRLİĞİ YAPILAN KURULUŞLAR	DURUMU	PROTOKOL VE İHALE BEDELİ (KDV DAHİL)
1	Belediye Mücavir Alan dışında yer alan köylerin katı atık temizliklerinin yapılması işi	Marmaris, Fethiye Köyceğiz, Ula, Ortaca ve Datça Kaymakamlıkları	Tamamlandı	338.446
2	Koy, körfez ve kıyı alanlardan katı atıkların alınması	Marmaris Kaymakamlığı	Tamamlandı	90.790
3	Ekincik Koyu Kıyı Temizliği	Köyceğiz Kaymakamlığı	Tamamlandı	4.815
4	Dalaman Koylarında Teknelerden Katı Atık Alınması	Dalaman Kaymakamlığı	Tamamlandı	58.622
5	Ortaca katı atık II.etap inşaatı	Özel sektör	Devam ediyor	2.288.020
6	13+1,5m3 lük Çöp kamyonu alımı	Köyceğiz Kaymakamlığı	Tamamlandı	170.000
7	13+1,5m3 lük Çöp kamyonu alımı	Datça Belediyesi	Tamamlandı	170.000
TOPLAM				3.120.693

B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

Muğla **Merkez'de**, Muğla Atıksu Arıtma Tesisi 17.111 m³/gün kapasiteli olup, 06.02.2012 yılında işletmeye alınmıştır. 2012 yılında toplam 1.068.728 m³ atıksu arıtılmıştır. Bu da tesisin 2012 yılında ortalama 3200 m³/gün kapasiteyle çalıştığını gösterir ki, bu da tesisin toplam kapasitesinin yaklaşık % 19 na tekabül etmektedir.

Yatağan: Yatağan ilçesinde %90 oranında altyapı çalışmaları bitmiş durumdadır.

Ortaca; İlçede atık su arıtma tesisi bulunmaktadır. Dalyan Beldesinde atık su sistemi, kanalizasyon ve arıtma tesisi bulunmaktadır.

Akyaka İlçesi: Belde de komple kanalizasyon şebekesi altyapısı ve arıtma tesisinin tamamlanmıştır.

Dalaman: 103 km şebeke ağı, 59.000 kişilik kapasiteli atık su tesisi bulunmaktadır.

Dalyan; Altyapı 1999 yılında ihale edilmiş olup 2002 yılı sonlarında tamamlanmıştır. Atık su arıtma tesisleri Türk-Alman mali işbirliği çerçevesinde finanse edilmiştir. Kanalizasyon hattı 55 76 m.uzunluğundadır.

Fethiye; Belediye tarafından imalatı yapılan eski ve yeni hatlar dahil 31.12.2006 tarihi itibari ile 154.597 km kanalizasyon hattı imaları yapılmıştır.

Belediyeye ait atık su arıtma tesisi proje değerleri sezon içi 24.000 metreküp, sezon dışı 14.000 metreküp kapasite ile çalışmaktadır. Günlük 24.000 metreküp atık su arıtılmakta olup çıkış suyu (UV) dezenfeksiyon ile temizlenmektedir. Arıtma tesisi otomasyon sistemi ile çalışmakta ayrıca 2 adet koku giderme ünitesi mevcuttur. Arıtma tesisinden çıkan çamur çöp sahasına gönderilmektedir. 4 adet terfi istasyonu mevcut olup günlük debileri evsel bağlantılara paralel olarak artış yaşanmaktadır.

Datça; Atıksu sistemi olarak kanalizasyon şebekesi ve arıtma tesisi bulunmaktadır.

Ula, ilçede atık sular fosseptik çukurlarda biriktirilmekte olup, Akyaka-Gökova Beldeleri'nde bulunan Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığınca yaptırılmakta olan kanalizasyon şebekesi altyapısı ve arıtma sistemi bitme aşamasındadır.

Bodrum İlçe merkezinde kanalizasyon tesisi adet terfi merkezi ve bir adet 10.000 m³/gün kapasiteli arıtma tesisi ile 110 km şebeke hattı, 45 km basınçlı hattan oluşmaktadır. Bir adet 10.000 m³/gün kapasiteli atık su arıtma tesisi İçmeler Mevkiinde çalışır durumdadır. Bir adet 50.000 kişi eşdeğer nüfuslu arıtma tesisi vardır.

Yalıkavak Beldesi'nde kanalizasyon ve arıtma tesisi bulunmaktadır.

Bitez Beldesi'nde kanalizasyon ve Arıtma Sistemi Beldenin Yalı kısmında tamamen atık su sistemi mevcut olup, köy içinde kanalizasyon sistemi döşenmiş ve mevcut arıtma tesisinde arıtılmakta ve dağa deşarj edilmektedir.

Konacık Belediyesi bulunmaktadır.

Turgutreis Beldesi'nde kanalizasyon sistemi bulunmaktadır.

Göltürkbükü Beldesi'nin altyapı sorunu %50–60 oranında tamamlanmıştır. Göltürkbükü Beldesi'nin Türkbükü yerleşiminin Atıksu Kanalizasyon ve Arıtma Sistemi büyük bir kısmında tamamlanarak vatandaşların hizmetine sunulmuştur. **Gündoğan**; sahil şeridinde yapılan kanalizasyon şebekesinde toplanan atıksular 1000 m³/gün kapasiteli biyolojik arıtma tesisinde arıtılmaktadır. **Gümüslük**; 2.konut alanlarında başlıca büyük sitelerin arıtma tesisleri ve kanalizasyon ağına katılımlarla çözülmektedir. Yerleşik alanda ise fosseptiklerle toplanarak vidanjörle komşu belde arıtmasına taşınmaktadır. Ayrıca yerleşik alanda yapılması planlanan 10.000 kişi/gün kapasiteli arıtma tesisi ve kanalizasyon şebekesi projesi tamamlanmış olup onay aşamasındadır. **Mumcular**; kanalizasyon sisteminin 1.kademesinin % 70'lik bölümü hizmet vermektedir. Kanalizasyon ağına ait arıtma tesisi yoktur.

Marmaris İlçesi: Atıksu sistemi 5 adet pompa terfi merkezi, arıtma tesisi (aktif çamur arıtma projesi), derin deniz deşarj hattı ve arka kanalizasyon şebekesinden oluşmaktadır. **Armutalan Beldesi**'nde 60.000.000 km.'lik kanalizasyon sistemi bulunmaktadır. **İçmeler Beldesi**: 1 adet pompa terfi merkezi ile ilçe merkezi arıtma tesisi derin deniz deşarj hattı ve ana kanalizasyon şebekesinden oluşmaktadır. **Turunç Beldesi**: Beldede atıksu sistemi, kanalizasyon ve arıtma tesisi ile çözülmüştür. Turunç'ta % 95 kanalizasyon sistemi, % 5'i fosseptiktir. **Bozburun Beldesi**: Sızdırmaz ve Sızdırmalı fosseptik çukurlarıyla bertaraf edilmektedir. Kanalizasyon ve Atıksu Arıtma Sistemi yoktur.

Köyceğiz İlçesi: sızdırmaz plastik kökenli 200 ile 500 mm arasında değişen çaplarda toplam 42 km boru hattının döşendiği sistemde bir tane de terfi istasyonu bulunmaktadır. Nüfusun yoğunluklu olarak yerleştiği %70lik kısmının atık sularını arıtma tesislerine ileten şebeke bu aşamaya 4,55 milyon Euro ya gelmiştir.

Köyceğiz İlçesinde Atık Su arıtma Tesisi, iki etapta 32.000 eşdeğer nüfusa hizmet verebilecek şekilde projelendirilmiş tesisin birinci etapta 16.000 eşdeğer nüfusa hizmet veren bölümü tamamlanmıştır.

Tesis bu aşamaya kadar 3,17 milyon Euro'ya mal olmuştur. Köyceğiz arıtma tesisi, Köyceğiz Belediyesi yanı sıra yakın zamanda kanalizasyon hattının tamamlanması ile birlikte Toparlar Beldesi'nin de atık sularını arıtacaktır.

Özel Çevre Koruma Bölgelerinde hassas alanlarda yer alan yerleşim yerlerinin atıksuların bertarafı için mulga Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı ve Bakanlığımız Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü tarafından atıksu arıtma tesisleri ve kanalizasyon şebekesi inşaatları yatırımları devam etmektedir. **2012 yılına kadar 21 proje tamamlanmıştır.** Köyceğiz, Dalyan, Göcek ve Akyaka atıksu arıtma tesisleri bunların arasında yer almakta olup bunlara ilave

kanalizasyon şebekesi ve arıtma tesislerinin iyileştirme yatırımları Bakanlığımız Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü tarafından devam etmektedir.

Çizelge B.13 - 2012 yılında yürütülen atıksu yönetimi hizmeti çalışmaları

SIRA NO	FAALİYETLER	İŞBİRLİĞİ YAPILAN KURULUŞLAR	DURUMU	PROTOKOL VE İHALE BEDELİ (KDV DAHİL)
1	Datça İlave Kanalizasyon şebekesi İnşaatı	Datça Belediyesi	Tamamlandı	310.000
2	Toparlar Beldesi İlave Kanalizasyon Şebekesi İnşaatı	Toparlar Belediyesi	Tamamlandı	396.000
3	Dalyan ilave kanalizasyon şebekesi inşaatı	Dalyan Belediyesi	Tamamlandı	300.000
4	Köyceğiz Atıksu Arıtma Tesisi UV Dezenfeksiyon Ünitesi yapımı	Köyceğiz-Dalyan Çevre Koruma Birliği	Tamamlandı	294.000
5	Muğla ili ÖÇK Alanlarındaki Yüzer Taşıtlardan Kaynaklanan Atıkların Bertaraf Yöntemlerinin Araştırılması	Özel sektör	Tamamlandı	159.300
6	Marmaris Bayır Köyü Vidanjör Temini	Marmaris kaymakamlığı	Tamamlandı	147.000
7	Dalyan ve Datça Atıksu Arıtma Tesisleri Verimlilik ve Teknolojilerinin İyileştirilmesi Araştırılması Projesi	Özel sektör	Tamamlandı	103.840
8	Akyaka Arıtma ve Pompa Tesisleri Enerji Verimliliği ve Alternatif Enerji Kaynaklarının Araştırılması	Özel sektör	Tamamlandı	45.430
9	Marmaris Bozburun Beldesi Atıksu Toplama Sistemi ve Arıtma Teknolojisi Belirleme Projesi	Özel sektör	Tamamlandı	47.200
10	Marmaris Selimiye Köyü Atıksu Toplama Sistemi ve Arıtma Teknolojisi Belirleme Projesi	Özel sektör	Tamamlandı	46.610
TOPLAM				1.849.380

İlimizde Yerel Yönetimlerce Atıksuların geri kazanılması konusunda yapılan bir çalışma bulunmamasıyla birlikte İlçelerde kurulu ve faaliyet gösteren Turizm Tesisleri ve Konutlarda oluşan ve arıtılan evsel atıksular işletme sahaları içerisinde yeşil alanlarda (çim) sulama amaçlı kullanılarak geri kazanılmaktadır.

B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

Toprak, ana materyal adını verdiğimiz kayaçların, organik atıkların uzun bir süreç içinde birçok fiziksel, kimyasal ve biyolojik olay ve etkenlerle parçalanıp ayrışması sonucu ortaya çıkan ve dinamikleri devam eden doğal bir varlıktır. Topraklar; insan bitki ve birçok hayvanın üzerinde durdukları, insanların yaşamlarını devam ettirebilecekleri tek yerdir. Buna karşılık yeryüzünün sadece 1/4'ü karalarla kaplı olup bu alanların dağlık, çöl, çoraklık vb. birçok doğal kısıtlılık nedeniyle çok az bir miktarı tarımsal üretime başka bir deyişle insanların kullanımına uygundur. Bu gün toprak alanları, bir yandan kentleşme ve altyapı (endüstriyel yapılar, yollar, havaalanları vb) alanları olarak kullanılarak daralırken, diğer yandan kirlilik gibi çok ciddi bir çevre sorunu tehdidi altındadır. Her şeyden önce toprak kirliliğini incelerken toprakların alan olarak arttırılmadığı ve toprakların ikamesinin mümkün olmayan kaynaklar olduğu hiçbir zaman akıldan uzak tutulmamalıdır. Yine kirlenmiş bir toprağın pratik olarak temizlenmesinin mümkün olmadığı bu alanların terk edilmekten öteye bir şey yapılamayacağı unutulmamalıdır. Çevrenin diğer unsurlarından su ve hava kirliliğinde ise kirliliğin ortadan kaldırılması çok daha kolay ve mümkündür. Tarımsal üretimin miktar ve kalitesini artırmak amacıyla ticari gübreler, pestisitler, toprak düzenleyiciler ve hormonların kullanılması, katı ve sıvı atıkların deşarjı, atık çamur uygulamaları, kirli suların tarımsal sulamada kullanılması, atmosferik çökelmeler ve radyoaktif serpintiler gibi girişimler sonucu topraklar kirlenmektedir. Bunun sonucu toprakların verimli ve sorunsuz kullanılabilme yeteneklerinin limitleri daralmakta her geçen gün sorun artarak devam etmektedir. Toprak kirliliğinin çevre sağlığı açısından en önemli etkisi; topraktaki kirleticilerin bitki bünyesine geçerek bu bitkilerin ya doğrudan ya da bu bitkilerle beslenen hayvanların besin olarak tüketilmesi sonucu insan bünyesine geçmesidir. Bundan başka özellikle çiftçi (üretici) sağlığı açısından kirlenmiş toprakla derinin (el, ayak) temas etmesi, kirlenmiş toprak tozlarının yutulması, topraktan özellikle kuruma esnasında buharlaşan civa vb. kirleticilerin teneffüs edilmesi gibi tam olarak boyutları ve sonuçları yeterince araştırılmamış birçok muhtemel sağlık sorunu vardır. Toprak kirliliğinin diğer önemli bir yönü sekonder olup, özellikle su kirliliği açısından büyük önem taşımaktadır. Topraktaki kirleticiler sızarak yer altı sularını Toprak bünyesi; dinamik olup son derece yüksek tamponlama gücüne sahip bir sistemdir. Yani toprağa giren bir zararlı ya da kirletici kolloidal yüzeyler adını verdiğimiz kuvvetler tarafından çok sıkı bir şekilde tutulmaktadır. Böylece zararlının etki ve sistemin tepkisi çok uzun bir süreç içinde ortaya çıkmakta hatta bazen herhangi etki görülmemektedir. Ancak bu tutma sonsuz olmadığı gibi topraktan toprağa değişmekte olup özellikle kumlu toprakların kapasitesi yok denecek kadar azdır. Bu durum; toprak kirliliği, sağlık ve çevre etkileri gibi konuların, su ve hava kirliliği gibi diğer çevre sorunlarına göre daha az araştırılmış olmasına neden olduğu söylenebilir. Ancak toprakların bu gücünün biz insanlar için büyük bir şans olduğunu topraklar konusunda son derece hassas ve dikkatli davranmamız gerektiğini unutmamalıyız. Kirlenmiş bir toprak için, pratikte onu terk etmekten başka yapabilecek bir şey olmadığı ve bunun başlangıcı olduğu bilinmelidir. Toprak kirliliğinin tespitinde ve değerlendirilmesinde oldukça çok parametre ve faktörün göz önünde tutulması gerekmektedir.

Çünkü toprakta; fiziksel, kimyasal, fizikokimyasal, biyokimyasal ve biyolojik olayların karmaşıklığı içerisinde doğal bir denge vardır. Bütün bunlar sınırlı kaynaklar olması nedeniyle toprakların insanların geleceği açısından büyük önem taşıdığını, toprak kirliliğinin özellikle çiftçi (üretici) sağlığı olmak üzere insan ve çevre sağlığı açısından son derece önemli bir çevre sorunu olduğunu göstermektedir. Toprak kirliliği konusunda Muğla genelinde yapılmış araştırma ve çalışmalar ise yetersizdir.

B.6.2. Arıtma Çamurlarının toprakta kullanımı

İlimizde arıtma çamurlarının toprakta kullanılmamaktadır

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

Madencilik faaliyetlerinin izin alınması aşamasında; söz konusu alan Orman Alanı olarak tanımlanan alanlardan ise Orman İşletme Müdürlüğünce faaliyet sahibinden ağaçlandırma bedeli, toprak bedeli, arazi kullanım bedeli ve fon bedelleri alınarak gerek faaliyet aşamasında gerekse faaliyet sonunda söz konusu alanda ağaçlandırma ve rehabilitasyon çalışmaları takip edilerek sahanın ağaçlandırılarak terk edilmesi sağlanmaktadır.

Ayrıca, madencilik faaliyetleri ÇED Yönetmeliği kapsamında yer aldığından söz konusu alanlarla ilgili Yönetmelik uyarınca hazırlanan raporda gerek faaliyet esnasında gerekse faaliyet sonrasında alınması gereken önlemler ile rehabilitasyon ve ağaçlandırma çalışmaları ile ilgili gerekli taahhütler alınarak, izlenmesi yapılmaktadır.

Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin olarak oluşturulan komisyon tarafından yerinde inceleme yapılarak, arazi üzerinde yapılan çalışmaların yakın çevresine uyum içerisinde yeniden kazanımı yapılmadığı incelenip değerlendirilmektedir. Bu kapsamda 2012 yılında iki adet doğaya yeniden kazandırma projesi incelenip değerlendirilmiştir.

B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Tarımsal uygulamaların en önemlilerinden birisi olan kimyasal gübreleme bir yandan üretimde katkılar sağlarken diğer yandan da birtakım olumsuzluklara neden olabilmektedir. Uygulama miktarı ve zamanı bu olumsuzlukların meydana gelmesinde önemli etkenler olarak görülmektedir. Tarım topraklarında kimyasal gübrelemeden kaçınmanın söz konusu olamayacağı gerçeği dikkate alındığında, yanlışlıklarının giderilmesi ve özellikle organik gübrelerle desteklenmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Türkiye topraklarının % 70'inden fazlası organik madde bakımından yetersiz durumdadır ve organik gübre uygulamalarına zamanla hız vermek kimyasal gübrelerin olumsuz etkilerinin minimize edilmesinde bir etken olabilecektir. Ayrıca organik gübrelerle kimyasal gübrelerin kullanım miktarları azalacak ve mevcut olumsuzlukların oluşması engellenebilecektir.

Kimyasal gübreler, uzman kontrolünde analiz sonuçlarına dayanarak hazırlanmış bir gübreleme programı ile uygulandığında, çevre üzerine olumsuz etkileri azalarak ekonomik ve yüksek verim potansiyeli sağlanmış olacaktır. Bu amaçla toprak, bitki ve su analizleri gübre uygulamasında temel faktörler olarak ele alınmalı, ayrıca uygun sulama sisteminin seçilmesi de göz önünde tutulmalıdır. Gübre sarfiyatını minimize eden ve en etkin gübreleme sağlayan damla

sulama yönteminin uygulama sahalarının uygun olduğu alanlarda yaygınlaştırılması sağlanmalıdır.

Tarım alanlarının yakınlarında yaşayan ve yer altı sularını içme suyu olarak kullanan insanların bu suları kullanmak yerine alternatif su kaynaklarına yönelmeleri, kimyasal gübrelerden yer altı sularına karışabilecek sağlığa zararlı bileşiklerden korunmalarında önemli katkı sağlayacaktır.

Yoğun kimyasal gübreyle maruz kalmış alanlarda yetiştirilen ürünlerin insanlar ve hayvanlar tarafından tüketilmeleri bu alanlardaki zararlı bileşiklerin canlı bünyelerine geçmesine neden olabilecektir. Bu nedenle bu alanların da ıslah edilmeleri gerekmektedir.

B.7.Sonuç ve Değerlendirme

Toprak ve su kaynakları için sürdürülebilir değerler çerçevesinde kurum ve kuruluşların eşgüdümü içerisinde yönetim modellerinin oluşturulması oldukça önemlidir. Ekolojik kıstaslar çerçevesinde bu kaynakların izlenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda eldeki envanterlerden veri tabanlarının oluşturulması zaman içerisindeki toprak ve su kaynaklarındaki değişimlerin tespiti yapılması gerekmektedir.

Kaynaklar

- DSİ 21.Bölge Müdürlüğü 2013 Takdim Raporu
- İl Çevre Durum Raporu 2011

C. ATIK

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

İl merkezimizde; evsel katı atıklar kısa adı YEKAP olan ve gönüllü ev kadınlarınca desteklenen yeniden kazanım projesi kapsamında kaynağında ayrılarak toplanmaktadır. Kalan atıklar ise deponiye gönderilmektedir.

Köyceğiz İlçesi'nde; toplanan atıklar Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı'nca yaptırılan Köyceğiz ve Ortaca sınırı olan Kocabel Mevkiindeki katı atık çöp döküm alanında bertaraf edilmektedir.

Fethiye Katı Atık Düzenli Depolama Alanı: Belediyesince uygulama projelerinin tamamlanmasına müteakip Kurumumuz tarafından ihale edilecektir.

Ula İlçesi: Belde de kentsel atıklar mevcut çöp araçları ile toplanmakta ve imha edilmektedir.

Bodrum İlçesi, Yalıkavak Beldesi'nde alt yapı olmadığından dolayı fosseptiklerin deşarjın meydana gelen atıklar ile katı atık atıklar mevcuttur. Göltürkbükü; Belediyeye ait araçlarla Bodrum Çöplüğüne taşınmaktadır. Mumcular; vahşi depolama yapılmaktadır.

Katı Atıkların Miktar ve Kompozisyonu

İl Merkezinde; katı atıklar aylık kış dönemi: 45-50 ton, yaz döneminde 40-45 ton'dur.

Datça; ilçe genelinde ortalama olarak tespit edilen atık miktarları:

Toplam Çöp Miktarı	:	8-9 ton
Kağıt	:	53 Kg.
Plastik	:	52 Kg.
Kutu Kola	:	5 Kg.
Pet Şişe	:	20 Kg.
Cam Şişe	:	45 Kg.
Çocuk Bezi	:	62 Kg.
Metal	:	20 Kg.

Datça İlçesi'ndeki bu miktarlar kış aylarında azalmakta, yaz aylarında artmaktadır.

Bodrum İlçesi, Yalıkavak Beldesi'nde kış aylarında 16 ton, yaz aylarında günde 50 ton civarında çöp toplanmaktadır. Mevcut çöplerin büyük bir oranı organik çöp, geriye kalanı kağıt, plastik v.b. gibi geriye dönüşümlü inorganik maddelerdir. Bitez Belediyesi çöp hizmetlerinde 2 araç çalışmakta olup, kışın tek araç çalıştığı için günlük 20 ton, yazın ise araçların ikisi de

çalıştığından dolayı 60 ton katı atık toplanmaktadır. Gündoğan; kış sezonunda 6 ton, yaz sezonunda 15 ton katı atık oluşmaktadır.

Marmaris: aylık 170 ton katı atık oluşmaktadır. Armutalan Beldesi'nde günlük 50 ton katı atık oluşmaktadır. Turunç Beldesi: yaz aylarında her gün 2 çöp kamyonu, kış aylarında 1 çöp kamyonu ile toplanarak Marmaris Çöp Deponi Alanına götürülmektedir.

Yatağan: ilçede ortalama yıllık 6.000 ton civarında katı atık toplanmaktadır. Toplanan katı atıklar çöplükte biriktirilerek zaman zaman üzereleri toprakla örtülmektedir.

Katı Atıkların Biriktirilmesi, Toplanması, Taşınması ve Transfer İstasyonları

İl merkezinde, katı atıklar konteyner ve çöp saatlerinde poşetlenerek kaldırıma bırakılması ile toplanmaktadır. Transfer istasyonu bulunmamaktadır.

Ula İlçesi: Belde de biriktirme ve toplama işlerini Belediye temizlik ekipleri yapmaktadır. Çöp toplama merkezinde ayrıştırılan çöplerin geri kazanımı ve imha edilmesi sağlanmaktadır.

Bodrum İlçesi Yalıkavak Beldesi'nin katı atıkları 1987 yılından bu yana Bodrum-Yalıkavak anayolu üzerinde Kara Kuzu Mevkii, 136 Ada, 26-27-28-29 nolu parsellerde düzensiz olarak depolanmaktadır. Çöp alanından düzgün ayrıştırma yapılmamakta sadece çöp taşıyan şahıslar tarafından geri dönüşümlü bazı inorganik maddeler ayrıştırılmaktadır.

Marmaris: Mariç Belbir'e ait balı katı atık depolama tesisinde biriktirilmektedir.

Atıkların Bertaraf Yöntemleri

İl merkezinde; kaynağında ayrılan ve geri kazanımı mümkün atıklar fabrikalara gönderilmektedir. Kalan atıklar ise deponiye taşınmaktadır.

Datça İlçesi'nde; atıkların ayrıştırılarak toplanması ve yerinde ayrıştırılması işlemleriyle mevcut ilçe çöplüğü ıslah edilmeye çalışılmakta olup, geri kazanım için değişik renk ve çeşitteki konteynir kullanılmakta, aynı zamanda yeni çöp deponi alanı ile ilgili projelendirilme çalışmaları devam etmektedir.

Marmaris: Mariç Belbir'e ait katı atık depolama tesisinde biriktirilmektedir. İçmeler Beldesi'nde katı atıklar düzensiz depolama şeklinde bertaraf edilmektedir. Bölge; belediyeler birliğinin çöplerin toplanması ve ayrıştırılması projesi güncellenmektedir. Ayrıştırma ve geriye dönüşüm işlemleri yapılması planlanmaktadır.

Ortaca İlçesi: Özelliklerine göre gömülerek, toplanarak çöp depolama merkezine götürülerek imha edilmektedir.

Katı Atıkların Depolanması

İl merkezinde; düzensiz depolanmaktadır.

Datça İlçesi'nde; atıkların ayrıştırılarak toplanması ve yerinde ayrıştırılması işlemleriyle mevcut ilçe çöplüğü ıslah edilmeye çalışılmakta olup, geri kazanım için değişik renk ve çeşitteki konteynır kullanılmakta, aynı zamanda yeni çöp deponi alanı ile ilgili projelendirilme çalışmaları devam etmektedir.

Ula İlçesi'nde beldenin çöp toplama merkezi belde merkezinden 3,5 km uzaklıkta olup imha edilmektedir.

Dalaman ve Ortaca ilçelerine ait düzenli depolama alanı mevcuttur.

Bodrum İlçesi, Yalıkavak Beldesi; yeni çöp döküm alanı olarak seçilen bölgede, diğer belediyelerin de katı atıklarının toplanıp, enerji üretimi sağlayacak çöp arıtma tesisi kurulması planlanmaktadır. O zamana kadar olan süre içinde çöpler, düzensiz depolanacaktır. Turgutreis Beldesi'nde katı atıklar açık alanda düzenli olarak toplanıp, ayrıştırılarak bertaraf edilmektedir. Mumcular; vahşi depolanmaktadır.

Atıkların Geri Kazanımı ve Değerlendirmesi

İl merkezinde; atıklar geri kazanılıyor ve değerlendiriliyor.

Fethiye İlçesi'nde; Katı Atık Geri Kazanım Projesi 2000 yılında başlatılmış olup, pilot bölgeler halinde geliştirilmektedir. Amacı; camı metal, plastik, kağıt-karton v.b. atıkların kaynağında ayrı olarak biriktirilmesi, toplanması ve tekrar kullanılmasının sağlanmasıdır. Proje kapsamında son iki yıl içinde aylık ortalama 45 ton atık geri kazanılmıştır. Öncelikle eğitim-tanıtım çalışmalarına ağırlık verilmiştir.

Datça İlçesi'nde; atıkların ayrıştırılarak toplanması ve yerinde ayrıştırılması işlemleriyle mevcut ilçe çöplüğü ıslah edilmeye çalışılmakta olup, geri kazanım için değişik renk ve çeşitteki konteynır kullanılmakta, aynı zamanda yeni çöp deponi alanı ile ilgili projelendirilme çalışmaları devam etmektedir.

Bodrum İlçesi, Yalıkavak Beldesi'nde atıklar bazı noktalarda cam ürünleri ve kağıt ayrıldıktan sonra çöp döküm alanına gelir. Ancak, bu ayrıştırma şahısların çabaları sonucu olduğundan yeterli olmamaktadır. Mumcular; ayıklama işi özel sektöre yapılmaktadır.

Dalaman: çöplükteki atıklar şahıslar tarafından içindeki demir, teneke, cam, şişe gibi maddeler ayrıştırılmaktadır.

Marmaris Belediyesi Çevre Vakfı ile birlikte lisanslı özel firma tarafından değerlendirilmektedir.

Atıkların Çevre Üzerindeki Etkileri

Atıkların, düzenli olarak depolanmaması, arıtma sistemlerinin geliştirilememesi ve belirlenen standartlar üzerinde alıcı ortamlara (atmosfere, suya, toprağa) bırakılması halinde, canlı ve cansız varlıklar üzerinde kalıcı ve olumsuz etkilere sebep olmaktadır. İlimizde katı atıklarla ilgili hemen hemen tüm yerleşim birimlerinde sorunlar yaşanmaktadır. Bununla ilgili olarak Belediyeler birliği oluşturulmuş ve Marmaris İlçesi'nde katı atık deponi alanı oluşturulmuş ve faaliyete alınmıştır. Bodrum İlçesi'nde yer seçimi yapılmış olup, ÇED süreci tamamlanmış ve faaliyete alınması çalışmaları devam etmektedir. Ortaca, Dalaman, Köyceğiz ilçelerinde ortak bir deponi alanı seçilmiş ve faaliyete alınması aşamasındadır. Fethiye İlçesi'nde ise yer seçimi yapılmış olup, çalışmaları sürmektedir.

C.2.Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıkları

Hafriyat atıklarına ilişkin, 18.03.2004 tarih ve 25406 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe giren Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği kapsamında, Belediyelerin yükümlülükleri kapsamında Müdürlüğümüzce, izleme veri toplama çalışmaları sürdürülmektedir.

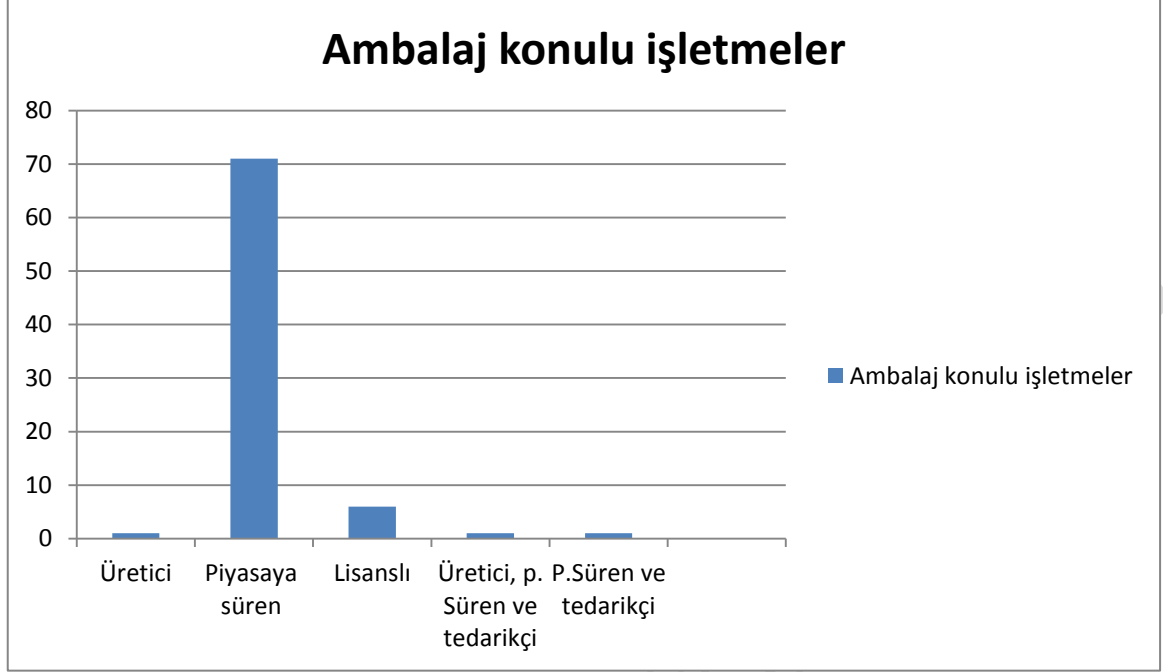
C.3. Ambalaj Atıkları

İl merkezinde ambalaj atıkları, ambalaj atıklarının kontrolü yönetmeliğine uygun olarak hazırlanan yönetim planına uygun olarak toplanmaktadır.

Çizelge C.4- İlimizdeki 2012 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları(Muğla Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012.

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	5.778.536		42	2.426.985		
Metal						
Kompozit						
Kağıt Karton	172.977		42	79.702		
Cam	55.801		42	2.476		
Toplam						

İlimizde 2012 yılı itibari ile 1 adet ambalaj üreticisi bulunmaktadır(Onay ambalaj). Piyasaya süren işletme sayısı 71 dir. Ambalaj konusunda 6 adet lisanslı firma bulunmaktadır. Ambalaj üreticisi, piyasaya süren ve tedarikçi 1 işletme bulunmaktadır. Piyasaya süren ve tedarikçi 1 adet firma bulunmaktadır.



Grafik C.2- İlimizdeki (2012) Yılı Kayıtlı Ambalaj Üreticisi Ekonomik İşletmeler (Atikkambalaj.cevre.gov.tr, 2012)

C.4. Tehlikeli Atıklar

Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik kapsamında tehlikeli atık tanımı; Atık Listesinde (*) ile işaretlenmiş atıklar tehlikeli atıktır. Tehlikeli atıklar, EK-III A'da listelenen özelliklerden bir veya daha fazlasına sahip atıklardır. (2) Atık Listesinde (A) işaretli atıklar, EK-III B'de yer alan tehlikeli atık konsantrasyonuna bakılmaksızın tehlikeli atık sınıfına girer. (M) işaretli atıkların tehlikelilik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılacak çalışmalarda, EK-III A'da listelenen özelliklerden H3-H8 ile H10 ve H11 ile ilgili değerlendirmeler, EK-III B'de yer alan konsantrasyon değerleri esas alınarak yapılır. Bu hüküm tehlikeli maddeler ile kontamine olmamış saf metal alaşımlar için geçerli değildir.

Başlıca tehlikeli atıklara örnek olarak;

- Tehlikeli madde ile kontamine olmuş ambalajlar (boya kutuları, kimyasal kapları, yağ teneke ve varilleri v.b. kısacası, üzerinde tehlikelilik işareti (yanıcı, parlayıcı, toksik çevreye zararlı gibi) bulunan ambalajlar)
- Atık Yağlar (Motor, makine ve türbin yağları, sentetik ve mineral yağlar, emülsiyon ve solüsyonlar)
- Metallerin mekanik olarak işlenmesi esnasında oluşan ve yağ bulaşmış atıklar (yağlı metal talaşları, metalik çamurlar v.b.)
- Yağlı araç parçaları,
- Tehlikeli madde ile pislenmiş bez, eldiven, üstübu gibi atıklar
- Boya ve vernik kalıntıları,

- Eski piller ve aküler,
 - Organik solventler,
 - Flouresan lambalar, kartuş ve tonerler,
 - Pestisitler,
 - Asbest içeren maddeler,
 - Filtre tozları
 - Siyanür içeren sertleştirme tuzları
 - Metal içeren boya ve fosfat çamuru
 - Yağ içeren kablo atıkları
 - Fotoğrafçılık endüstrisinden kaynaklanan film banyo suları
- gibi atıklar verilebilir.

Tehlikeli atık üreten gelişmiş ülkeler konu ile ilgili yasal tedbirlerini 1970’li yıllardan itibaren almışlardır. Bu tedbirlerin esasında;

- 1-Atığı elinde bulunan kişinin atığı bertaraf etmesi veya diğer ülkeye göndermesi halinde bildirimde bulunması,
- 2-Tehlikeli atığı tanımlayan, atığın nereye götürüleceği ne şekilde bertaraf olacağını bildiren sevkiyat notunun bulundurulması,
- 3-Tehlikeli atıkların taşınması konusunda paketleme ve etiketleme işlemlerinin uygun olarak yapılması,
- 4-Bertaraf tesisinin ön görülen şartları sağlaması, olduğu bilinmektedir.

Tehlikeli atıklardan özellikle endüstriyel faaliyetler sonucunda atılan atıkların bertarafı çok pahalı ve insan-çevre sağlığına çok büyük olumsuz etkileri olduğu, toplumların refah seviyeleri arttıkça kimyasalların kullanımı ve üretilen atıkların miktarının arttığı çeşitli araştırmalarda belirtilmektedir. Bertarafı yakma veya özel kimyasal ve fiziksel arıtma gerektiren bu atıkların bertaraf tesisleri her ülkede bulunmaması nedeniyle, bu atıklar ülkeler arasında ihraç edilebilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde serbest ithalat rejiminin uygulanması, kontrol mekanizmasındaki eksiklikler izinsiz veya sahte izinle kanun dışı taşınım ile tehlikeli olan bu atıklar çevremizin kirlenmesine sebep olmaktadır. Tüm bu olumsuz gelişmeleri kontrol altında tutabilmek amacıyla Birleşmiş Milletler Çevre Programı çerçevesinde (UNEP) Avrupa İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) çalışmalarını benimseyerek başlattığı, tehlikeli atıkların sınırlar ötesi taşınım ve imhasının kontrolü konusundaki global sözleşme olan BASEL Sözleşmesi 1989 yılında imzalanmış olup, sözleşmenin; tehlikeli atık konusunda hukuk dışı, uygulamalara karşı vazgeçirici ve önleyici fonksiyonu olacağı düşüncesiyle ülkemiz tarafından imzalanmıştır. Sözü edilen sözleşme ve 2872 Sayılı Çevre Kanununa istinaden çıkarılan 27.8.1995 tarih 22387 sayılı Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği hükümleri doğrultusunda çalışmalar sürdürülmektedir.

Çizelge C.5 – İlimizdeki 2012 Yılında Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikeli Atıklarla İlgili Veriler (Muğla Çevre ve Şehircilik İL Müdürlüğü, 2013)

Aktivite kodu*	Atık Kodu**	(2012) Yılı						
		Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi
02	02.01.08	0,033	0,030	91	R12, R13	-	-	-
05	05.01.03	-	-	-	-	0,17	100	D10
06	06.10.02	0,373	0,373	100	R11	-	-	-
08	08.01.11	0,325	0,325	100	R12, R13	-	-	-
08	08.03.17	0,466	0,526	100	R4, R7, R12, R13	-	-	-
09	09.01.04	0,5	0,5	100	R4	-	-	-
09	09.01.06	2,125	2,125	100	R4	-	-	-
13	13.01.13	76,11	76,11	100	R9	-	-	-
13	13.02.05	15,415	15,415	100	R1	-	-	-
13	13.02.06	2,635	2,635	100	R1, R9	1,0	100	D10
13	13.02.08	114,0	114,0	100	R1, R9	20,806	100	D10
13	13.04.03	62,430	62,430	100	R1	-	-	-
13	13.05.02	0,063	0,063	100	R13	-	-	-
13	13.05.06	271,600	271,600	100	R9	-	-	-
13	13.07.01	524	524	100	R1	250	100	D10
13	13.07.02	-	-	-	-	0,08	100	D10
13	13.07.03	12,915	12,000	93	R1	8,0	100	D10
15	15.01.10	20,0	20,0	100	R1, R12, R13	10,581	100	D10
15	15.01.11	0,152	0,152	100	R12, R13	0,130	100	D5
15	15.02.02	6,333	5,500	87	R1, R12, R13	-	-	-
16	16.01.03	21,190	21,190	100	R1, R12	-	-	-
16	16.01.07	15,142	15,142	100	R12, R13	4,0	100	D15
16	16.01.13	0,044	0,044	100	R13	-	-	-
16	16.01.14	0,131	0,131	100	R13	-	-	-
16	16.02.13	1,594	1,594	100	R4, R7	-	-	-
16	16.06.01	26,514	23,0	87	R4, R9, R13	-	-	-
16	16.06.02	0,251	0,215	100	R7	0,1	100	D5
17	17.04.09	0,225	0,225	100	R13	-	-	-
17	17.06.01	-	-	-	-	1,460	100	D5
18	18.01.01	-	-	-	-	6,150	100	D9
18	18.01.02	-	-	-	-	6,487	100	D9
18	18.01.03	-	-	-	-	480,226	100	D9, D10
18	18.01.04	-	-	-	-	19,732	100	D9
18	18.01.06	0,142	0,142	100	R13	-	-	-

Aktivite kodu*	Atık Kodu**	(2012) Yılı						
		Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi
18	18.01.08	1,068	1,068	100	R13	-	-	-
18	18.02.03	-	-	-	-	3,950	100	D9
19	19.02.05	7,540	7,540	100	R13	-	-	-
19	19.02.07	18,850	15,000	80	R9	-	-	-
20	20.01.21	1,612	1,612	100	R7, R12, R13	-	-	-
20	20.01.26	2,949	2,949	100	R9	-	-	-
20	20.01.33	-	-	-	-	1,108	100	D5
20	20.01.35	1,0	0,9	90	R4	0,1	100	D5

* Atık Yönetiminin Genel Esasları ya da tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinde tanımlanan 2 rakamlı aktivite tipini gösterir.

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

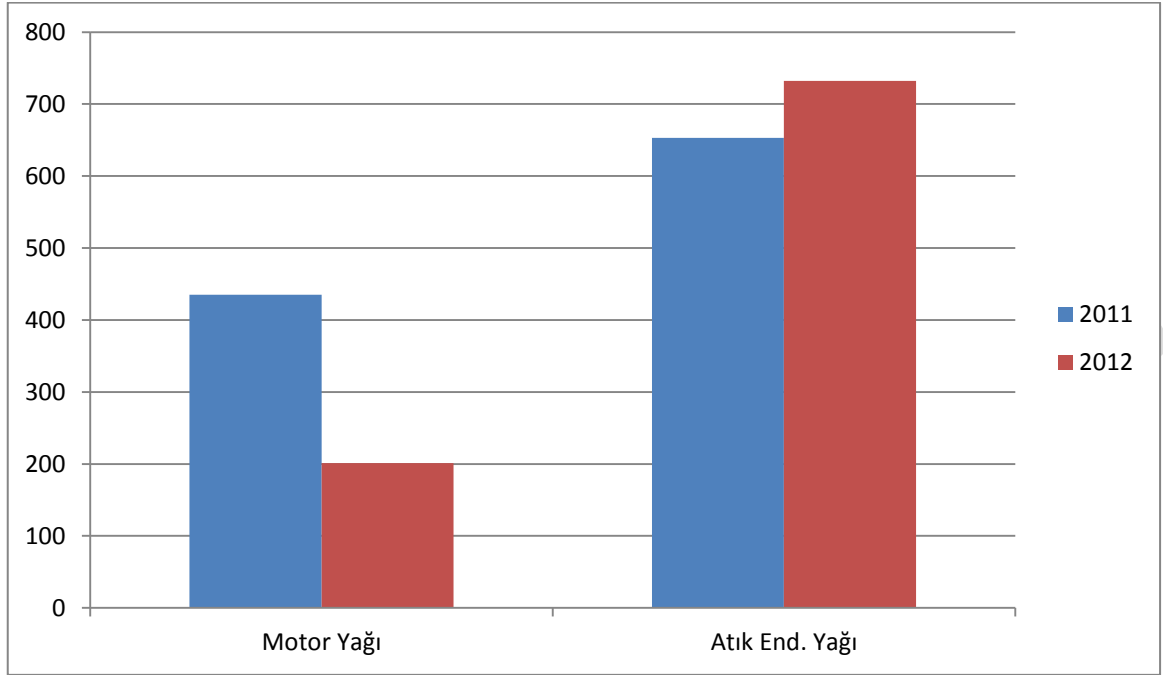
C.5. Atık Madeni Yağlar

30.07.2008 tarih ve 26952 sayılı Resmi Gazete'de (Değişik 30/03/2010-27537 sayılı R.G.) yayınlanan Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği'nin ilgili hükümleri gereğince Valiliğimizce (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü) tarafından yapılan denetimlerde, atık yağ üreticisi konumunda olan işletmeler, yükümlülükleri bildirilmiştir. "Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik" çerçevesinde ilimizde gerçekleştirilen işlere ve atık yağ toplama miktarlarına ilişkin sistemde toplanan veriler aşağıdaki grafik ve çizelgede verilmiştir.

Ayrıca atık yağların "Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliğine" uygun bertarafının sağlanması için çalışmalar yapılmakta; atık yağ üreten resmi ve özel tüm kuruluşlar bu konuda bilinçlendirilmektedir. İl genelinde atık yağların fabrika binalarında gelişigüzel depolanmasına izin verilmemekte; bu şekilde depolamak isteyen kuruluşlara geçici atık depolama izni verilmektedir. İlimizde oluşan 2012 yılı atık yağ miktarı 1.287 tondur.

Çizelge C.5 İlimizdeki Atık Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları (Muğla Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2012)

	2011	2012
Atık Motor Yağı (Ton)	435	201
Atık Endüstriyel Yağı (Ton)	653	732



Grafik C.4 – İlimizdeki Atık Yağ Toplama Miktarları(Muğla Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

Çizelge C.6 – İlimizdeki Atık Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları(Muğla Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

Yıl	Geri kazanım (ton)	İlave yakıt (ton)	Nihai bertaraf (ton)
2009	238,840		235,629
2010	247,790		178,526
2011	375,053		425,756
2012	585,828		501,566

C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

İl merkezimizde, Merkez İlçe ve tüm ilçelerde bulunan resmi dairelerde, okullarda, atık piller, kullanılmış aküler TümAküder, Aküder, TAP tarafından toplanarak bertaraf edilmektedir.

Marmaris: kaynağında ayrılma metoduyla toplanıp, değerlendirilmektedir.

Ortaca İlçesinde kaynaklanan atık piller; kamu kurum ve kuruluşları, alışveriş merkezleri, okullar ve belediye'de bulunan toplama noktalarında biriktirilip, bertaraf tesislerine gönderilmektedir.

C.7. Bitkisel Atık Yağlar

İl merkezimizde, İl merkezimizde ve tüm ilçelerde tüm atık yağ çıkaran tesisler denetlenerek, firmaların ve işyerlerinin atık yağlarını Valiliğimiz İl Çevre ve Orman Müdürlüğünden alacakları Ulusal Atık Taşıma Formları ile Bakanlığımızın taşıma ve bertaraf için lisans verdiği yetkili firmalara teslim etmeleri tutanakla istenmiştir. Teslim edilen yağlara ait Ulusal Atık Taşıma Formları düzenli olarak Müdürlüğümüze gönderilerek kayıtlara işlenmekte ve Bakanlığımıza bildirilmektedir.

Ortaca İlçe merkezinde atık yağlar, atık üreticileri tarafından Yönetmeliğe uygun yöntemlerle bertaraf tesislerine teslim edilmektedir. Dalyan Beldesinde bitkisel atık yağlar, Ulusal Bitkisel Atık Yağ Toplama Nakliyat Tic. Ltd. Şti. tarafından toplanmaktadır.

C.8. Poliklorlu Bifeniller ve Poliklorlu Terfeniller

Söz konusu bileşikler teknikte hidrolik yağları, plastik endüstrisinde yumuşatıcı ve elektro teknikte izolasyon materyali olarak kullanılmaktadır. Klor bileşiği arttıkça bu bileşikler katı bir yapı kazanırlar. Yağda eriyen ve hayvansal organizmalarda biriken bileşiklerdir. Bu bileşiklerin toksik etkisi henüz daha araştırılmadığından bu konuda kesin bir şey söylemek mümkün değildir. Ancak, havda ve suda bulunan miktarları mikrogram düzeyinin aşmamalıdır. Poliklorlu Bifenillerin (PCB) ve Poliklorlu Terfenillerin (PCT) Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında PCB ve PCB içeren madde ve ekipmanların bertarafını sağlamak amacıyla faaliyet gösteren lisanslı tesisler ilimizde bulunmamaktadır.

C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

2012 yılı için böyle bir veriye ulaşılamamıştır.

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

İl merkezimizde elektrik ve elektronik atıklar kaynağında ayrıştırılarak bertaraf edilmektedir.

Ortaca İlçesinde mevcut elektrik şebekesinden, eskidiği veya ihtiyaca hitap etmemesi nedeniyle sökülen bakır ve aliminyum iletkenler, porselen izalatörler, demir direk ve diğer demir aksamlar, yeraltı ve yerüstü kullanılan kablolar açık ambar yerinde biriktirilerek AYDEM Muğla İl Müdürlüğü ambarına gönderilmektedir. Muhtelif yerlerden sökülen beton, demir ve ağaç direklerin kullanılabilir olacak sağlamlıkta olanları tekrar montaj edilmekte, diğerleri AYDEM Muğla İl Müdürlüğü açık ambarına gönderilmektedir. Abonelerden sökülen ve damga ayardan RED gelen elektrik sayaçları da Muğla ambarında toplanıp MKE’ye gönderilmektedir. Ayrıca elektrik ve elektronik atıklar, atık üreticisi konumundaki işyerlerinden, belirli periyotlarla toplanıp bertaraf veya geri dönüşüm tesislerine gönderilmektedir.

C.11. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

İl merkezimizde; hurda raporu tutulup, trafikten kayıtları silinmekte ve araçlarda MKE hurdasına satılmaktadır.

Bodrum İlçesi, Yalıkavak Beldesi'nde kullanım ömrü bitmiş araçlar çöp döküm alanına gelmemektedir. Küçük çaplı gelen aletler çöp ayıran şahıslar tarafından toplanmaktadır.

C.12. Tehlikesiz Atıklar

“Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik” 05 Temmuz 2008 tarih ve 26927 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Söz konusu Yönetmelik ile atıkların oluşumlarından bertaraflarına kadar çevre ve insan sağlığına zarar vermeden yönetimlerinin sağlanmasına yönelik genel esaslar belirlenmiştir. Aynı zamanda Yönetmeliğin yürürlüğe girmesi ile Avrupa Birliği mevzuatının ulusal mevzuatımıza uyumlaştırılması sağlanmıştır.

Yönetmelikte “atık”, “üretici”, “sahip”, “yönetim”, “toplama”, “bertaraf” ve “geri kazanım” tanımları yapılmakta, atık yönetimi ilkeleri sıralanmakta, geri kazanım ve bertaraf faaliyetlerini yapan işletmeler için lisans ve kayıt tutma zorunluluğu getirilmekte, atık yönetim maliyetinin finansmanı ile ilgili hükümlere yer verilmektedir. Ayrıca atık kategorileri, atık bertaraf ve geri kazanım faaliyetleri ile 839 atık türü liste olarak verilmiştir.

Söz konusu 839 atık türünden 434 tanesi tehlikesiz atık özelliğindedir. Bu atıklardan tehlikeli atıklar, ambalaj ve evsel atıklar gibi atık türlerinin yönetimine ilişkin usul ve esaslar ilgili Yönetmeliklerle belirlenmiştir. Ancak, üretimden kaynaklanan bazı tehlikesiz atıkların yönetimi boşlukta kalmıştır. Bu aşamada bazı tehlikesiz atıkların çevre ve insan sağlığına zarar vermeden geri kazanım faaliyetlerinin yönetilebilmesi amacıyla Bakanlığımızca “Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği” hazırlanmış ve 17 Haziran 2011 tarih ve 27967 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Tehlikesiz atıkların düzenli depolama faaliyetleri, 26 Mart 2010 tarih ve 27533 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik” kapsamında yürütülmektedir. Yönetmeliğin Ek-2 kapsamında yapılan analiz sonuçlarına göre atıklar, I. Sınıf, II. Sınıf ya da III. Sınıfı Düzenli Depolama Sahalarında bertarafı sağlanmaktadır.

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

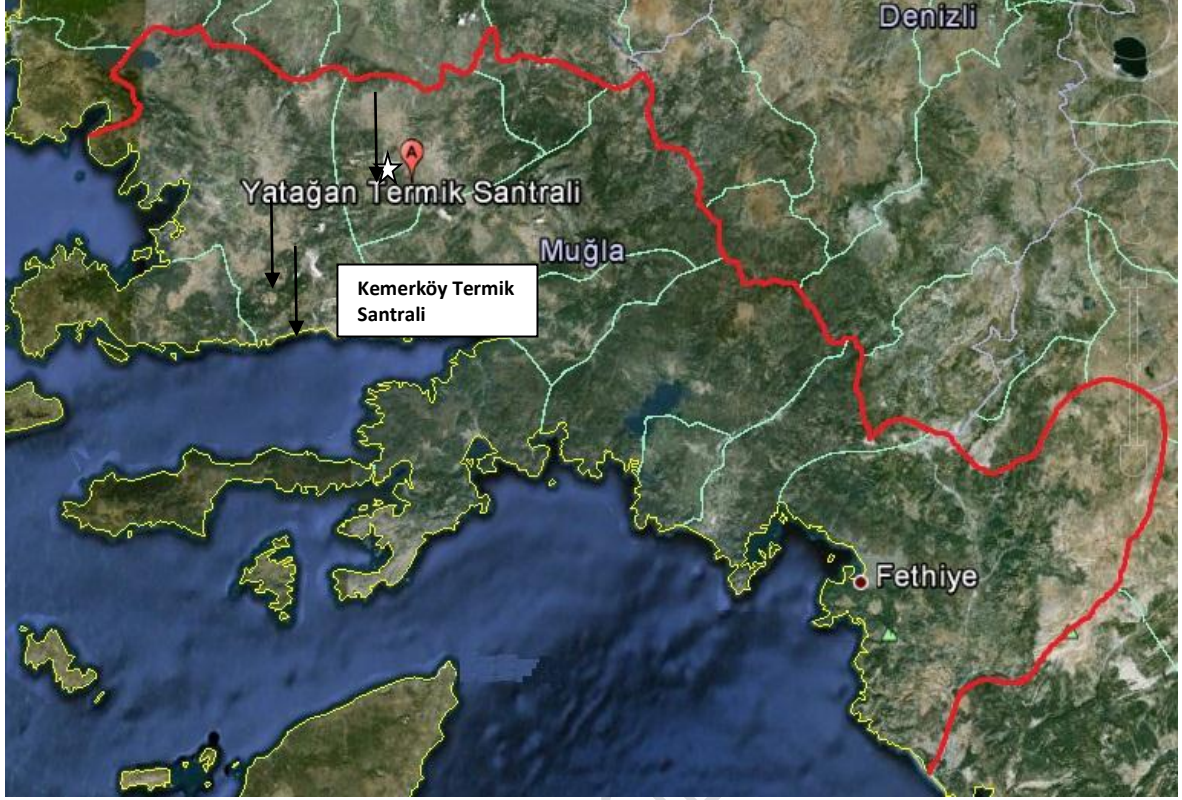
C.12.1. Demir Çelik Sektörü Cüruf Atıkları

İlimizde bu kapsamda bir veri bulunamamıştır.

C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimizde; Yatağan, Kemerköy ve Yeniköy Termik Santralleri olmak üzere 3 adet Termik Santral bulunmaktadır.





Harita C.1 – İlimizde Bulunan Termik Santrallerin Yeri (Muğla Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

Çizelge C.23 – İlimizdeki 2012 Yılı Termik Santrallerde Kullanılan Kömür Miktarı Ve Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı (Muğla Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

Termik Santralin Adı	Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl)
Yatağan Termik Santrali	3.200.000	
Yeniköy Termik Santrali	3.185.000	
Kemerköy Termik Santrali		
TOPLAM		

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

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

C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

İlimizde bu kapsamda bir veri bulunamamıştır.

C.13. Tıbbi Atıklar

22.07.2005 tarih ve 25883 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği hükümleri kapsamında, İl Müdürlüğümüzce Tıbbi atıkların oluşumundan bertarafına kadar yönetimlerini kapsayan bütün faaliyetlerin kontrolünü ve periyodik denetimi, ilgili mevzuata aykırılık halinde gerekli yaptırım uygulanması, İl sınırları içinde oluşan, toplanan ve bertaraf edilen tıbbi atıkların miktarı ile ilgili bilgileri sağlık kuruluşlarından ve belediyelerden temini sağlanıp yıl sonunda rapor halinde Bakanlığa gönderilmektedir. Bununla birlikte, Tıbbi atık taşıma araçlarına taşıma lisansı verilmesi ve faaliyetlerinin denetlenmesi, tıbbi atıkların toplanması, taşınması ve bertarafında uygulanacak ücreti mahalli çevre kurulu aracılığıyla belirlenmesi, lisans verilen tıbbi atık bertaraf tesisleri ile sterilizasyon tesislerinin faaliyetlerini izlemek, denetlemek faaliyetleri yürütülmektedir.

İlimiz genelinde 21 adet hastane bulunmakta olup, Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine göre sağlık merkezlerinden kaynaklanan tıbbi atıklar, Bakanlığımızca lisans verilmiş tıbbi atık sterilizasyon tesisine gönderilerek bertaraf edilmektedir. Bertaraf fiyatı her yıl Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile belirlenmektedir. İlimiz sınırları içerisinde tıbbi atık sterilizasyon tesisi bulunmamaktadır. Müdürlüğümüz tarafından 21 adet Tıbbi Atık Yönetim Planı onaylanmıştır.

C.14. Maden Atıkları

Taş ocağı faaliyetleri ile mineral kaynakların aranması, çıkarılması ve işlenmesi sonucu oluşan atıkların depolanması, 26.03.2010 tarih ve 27533 sayılı Resmi Gazete ‘de yayımlanarak yürürlüğe giren Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik kapsamında yer almaktadır. Gerek cevher zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atıkların bertaraf edildiği tesisler ile diğer düzenli depolama tesislerinin uygulama projelerinin hazırlanması, inşaatın gerçekleştirilmesi kapsamında ilimizde Bakanlığımızın 11.10.2011 tarih ve 2878 sayılı Maden Atıklarının Düzenli Depolanması ve Diğer Düzenli Depolama Tesislerinin Teknik Düzenlemesine İlişkin Genelgede hususlar kapsamında iş ve işlemler yürütülmektedir. Bu kapsamda, bilgilendirme, izleme ve denetim çalışmaları ile maden atıklarının oluşturacağı olumsuz çevresel etkilerinin önüne geçilmeye çalışılmaktadır.

Çizelge C.27 – Maden Atıklarının Sınıflandırılması

Atık Kodu	Madenlerin aranması, çıkarılması, işletilmesi, fiziki ve kimyasal işleme tabi tutulması sırasında ortaya çıkan atıklar	Kategori
01 01	Maden kazılarından kaynaklanan atıklar	
01 03	Metalik Minerallerin Fiziki ve Kimyasal Olarak İşlenmesinden Kaynaklanan Atıklar	
01 04	Metalik Olmayan Minerallerin Fiziki ve Kimyasal İşlemlerinden Kaynaklanan Atıklar	
01 05	Sondaj Çamurları ve Diğer Sondaj Atıkları	

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

Mevcut durum itibariyle uygulanmakta olan atık toplama ve bertaraf işlemleri, bölgemizde de aynı durum içerisinde sürdürülmekte olduğunun ifadesi yerinde olacaktır. Türkiye genelinde sosyal, kültürel ve ekonomik kavramların, konuyla ilgili düşünce ve yaptırımlarının planlı olarak toplum lehine uygulamaya alınmasında büyük etken olacağının gerçeğidir. Toplum sağlığı ve doğa dengesinin korunması açısından yerel yönetimlerin, konuya daha duyarlı olmaları gerekmektedir.

Çevresel sorunların önüne geçilmesinde en temel sistematik yaklaşım atık yönetimidir. Atıkların yönetimi kapsamında Bakanlığımızın hayata geçirdiği Atık Beyan Sistemi ile atık üretilmesinden bertarafına kadar her bir aşamanın kayıt altına alınarak izlenen ve yönetilebilen bir nitelik kazanmıştır. Atık Beyan Sistemi ile atık üreticilerinin verilerinin elektronik ortamda kayıt altına alınmasında her geçen gün yapılan iyileştirmelerin çevresel değerler üzerine olumlu yansımaları belirgin olarak tespit edilebilir bir niteliktedir.

Kaynaklar

- Muğla Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü arşivi
- Ambalaj Beyan Sistemi
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
- Tehlikeli Atık Beyan Sistemi

Ç. KİMYASALLARIN YÖNETİMİ

C.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

Bilindiği üzere endüstriyel faaliyetlerden kaynaklanan büyük endüstriyel kazaların önlenmesi, kazalara karşı hazırlıklı olma ve kazanın gerçekleşmesi durumunda müdahale ile 96/82/EC sayılı Tehlikeli maddeleri içeren Büyük Kazar Risklerinin Kontrolüne İlişkin Avrupa Birliği Konsey Direktifi'nin (Seveso II Direktifi) ülkemiz mevzuatına uyumu için Çevre ve Şehircilik Bakanlığımızca Türkiye'de Seveso II Direktifi'nin Uyumlaştırılması Projesi gerçekleştirilmiştir ve proje çıktısı olarak Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik çalışmaları tamamlanmış ve Yönetmelik 18 Ağustos 2010 tarih ve 27676 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır.

Çevre Kanununun 12.Maddesi 4. Paragrafında yer alan (Değişik:26/04/2006-5491/9md.)ilgiler çevre kirliliğine neden olabilecek faaliyetleri ile ilgili olarak, kullandıkları hammadde yakıt, Çıkdıkları ürün ve atıklar ile üretim şemalarını, acil durum planlarını izleme sistemleri ve kirlilik raporları ile diğer bilgi ve belgeleri talep edilmesi halinde Bakanlığa veya yetkili denetim birimine bilgi vermek zorundadırlar....)'hükümü gereğince ve yürütülmekte olan çalışmaların devamı olarak alt ve üst seviyeli tesisleri belirlemek büyük endüstriyel kazaların önlenmesi kazalara karşı hazırlıklı olma ve müdahale aşamalarında koordineli hareket etmek ülkemizde söz konusu yönetmelik kapsamında bulunan Seveso tesislerini belirlemek amacıyla tehlikeli kimyasal bulunduran tüm sanayicilerin Çevre Bakanlığının hazırladığı online.cevre.gov.tr sayfasından bildirimde bulunmaktadırlar.

İlde "Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik" kapsamında yapılan çalışma bulunmamaktadır.

C.2. Sonuç ve Değerlendirme

Endüstriyel tesislerin Çıkdıkları ürün ve atıklar ile üretim şemalarını, acil durum planlarını izleme sistemleri ve kirlilik raporları ile diğer bilgi ve belgeleri Bakanlığa bildirim yükümlülüğü çerçevesinde tehlikeli kimyasallardan kaynaklı kazaların önüne geçilmesi bakımından oldukça önemlidir.

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Ormanlar ve Milli Parklar

Muğla İlinde ormanlık alanın genel sahaya oran% 68 ‘dir. Bu oran Türkiye ortalamasının üstündedir (Türkiye Ortalama Oranı % 2,6). Muğla İlimizde orman varlığımızın % 56‘i verimli, % 44‘u ise verim gücü düşük ya da verimsiz alanlardır. Plan, program ve belirlenen hedefler çerçevesinde bozuk orman alanlarının verimli hale dönüştürülmesi çalışmaları devam etmektedir.

Ormancılık kamu ve işletmecilik hizmetleri, 6831 Sayılı Orman Kanunu, 3234 sayılı Orman Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanunun, Devlet Orman İşletmesi ve Döner Sermayesi Yönetmeliği ve diğer mevzuat ile Orman Genel Müdürlüğümüze verilmiş bulunmaktadır. Muğla Orman Bölge Müdürlüğü belirlenen mevzuat doğrultusunda kamu hizmeti gören bir Devlet Kuruluşu, bunun yanında da devlet ormanlarını işleten iktisadi bir kuruluş niteliğindedir. Orman Genel Müdürlüğümüz 5018 sayılı kanun ile 01.01.2007 tarihinden itibaren Özel Bütçeli Kuruluş haline dönüştürülmüştür. Bu nedenle hem kamu görevi hem de iktisadi nitelik taşıyan görevler bu kanun ile yürütülmektedir. Özetlendiği takdirde başlıca görevlerimiz “Ormanların korunması, imar, ıslah ve bakımını sağlamak, ormanların geliştirilmesi teknik ve ekonomik şartlara göre idare edilmesi işletilmesi, orman ürünlerinin üretim, taşıma, depolama iş ve işlemlerinin yapılması ve yaptırılması, bu ürünlerin pazarlanması, yani orman tesisi için ağaçlandırmalar yapmak, orman kadastro ve mülkiyeti ile ilgili işlerin yürütülmesi, ormanların korunması, üretim ve gençleştirme çalışmaları için gerekli yol ve bina inşaatlarının yapılması, yaptırılması, bakım ve onarımı, devlet ormanları ile tüzel kişiliğe haiz kamu ve özel ormanların planlarının yaptırılması, orman zararlıları ile mücadelenin yapılması ve yaptırılması” şeklindedir.

Türlerine Göre Normal Koru Miktarı:

Pinus brutia	(Kızılçam)	404.405,9 ha.
Pinus nigra	(Karaçam)	41.910,0 ha.
Pinus pinea	(Fıstık Çamı)	4.220,0 ha.
Pinus halepensis	(Halep Çamı)	573,5 ha.
Pinus maritima	(Sahil Çamı)	244,0 ha.
Cedrus libani	(Sedir)	2.753,5 ha.
Juniperus	(Ardıç)	6.073,5 ha.
Cupressus sempervirens	(Servi)	60,0 ha.
İBRELİ TOPLAM		460.240,4 ha.

Rabinia pseudoacacia	(Akasya)	539,5 ha.
Platanus orientalis-occidentalis	(Çınar)	0,0 ha.
Castanie sativo	(Kestane)	0,0 ha.
Alnus glutinosa	(Kızılağaç)	10,9 ha.
Quercus	(Meşe)	2,5 ha.
Eucalyptus	(Okaliptus)	1.166,4 ha.
Liquidanber orientalis	(Sığıla)	1.164,8 ha.

Diğer Yapraklılar 664,5 ha.
YAPRAKLI TOPLAMI 3.548,6 ha.

İbreliler Arası Karışık 26.678,5 ha.
Yapraklılar Arası Karışık 643,5 ha.
İbrelili Yapraklı 1.697,1 ha.
KARIŞIK TOPLAMI 29.019,1 ha.

KORU TOPLAMI 492.808,1 ha.

Türlerine Göre Bozuk Koru Miktarı:

Pinus brutia (Kızılcım) 134.088,1 ha.
Pinus nigra (Karaçam) 11.111,0 ha.
Pinus pinea (Fıstık Çamı) 4.688,5 ha.
Pinus halepensis (Halep Çamı) 129,0 ha.
Pinus maritima (Sahil Çamı) 0,0 ha.
Cedrus libani (Sedir) 379,0 ha.
Juniperus (Ardıç) 9.532,5 ha.
Cupressus sempervirens (Servi) 0,0 ha.
BOZUK İBRELİ TOPLAMI 154.928,1 ha.

Rabinia pseudoacacia (Akasya) 166,0 ha.
Platanus orientalis-occidentalis (Çınar) 332,0 ha.
Castanie sativo (Kestane) 0,0 ha.
Alnus glutinosa (Kızılağaç) 0,0 ha.
Quercus (Meşe) 11.155,5 ha.
Eucalyptus (Okalıptus) 295,0 ha.
Lıquidanber orientalis (Sığla) 104,0 ha.
Diğer Yapraklılar 46.968,5 ha.
BOZUK YAPRAKLI TOPLAMI 59.021,0 ha.

İbreliler Arası Karışık 15.371,5 ha.
Yapraklı Arası Karışık 339,0 ha.
İbrelili Yapraklı Karışık 83.378,5 ha.

BOZUK KARIŞIK TOPLAMI 497.173,1 ha.
BOZUK KORU TOPLAMI 315.515,6 ha.
NORMAL BALTALIK TOPLAMI 528,0 ha.
BOZUK BALTALIK TOPLAMI 22.224,4 ha.
AÇIKLIK ALAN 396.081,1 ha.
GENEL TOPLAM 1.231.550,2 ha.

Verimliliklerine Göre:

Verimli Koru Ormanı	497.173,1 ha.
Verimsiz Koru Ormanı	315.515,6 ha.
Verimli Baltalık Ormanı	528,0 ha.
Verimsiz Baltalık Ormanı	22.224,4 ha.
TOPLAM	835.469,1 ha.

Orman Ağaçlarıyla diğer bitkiler, hayvanlar, mikroorganizmalargibi canlı çevre ile, iklim, toprak, rölüf gibi fiziksel çevrenin birlikte oluşturdukları doğal ekolojik sistemlerdir. Ormanlar yetişme ve geliştirmelerini sağlayan ve onları sürekli olarak etkisi altında bulunduran bir ortamda varlıklarını sürdürebilmektedirler. Bu ortam veya çevreye “Orman Yetiştirme Ortamı” dönebilir. Her canlıda olduğu gibi ormanın çevresi veya içindeki yaşadığı ortam Fiziksel, Kimyasal ve Biyolojik (Biyotik) faktörlerin bütünlüğü olarak tanımlanabilir (Bunlara Ekolojik Faktörler) de denmektedir.

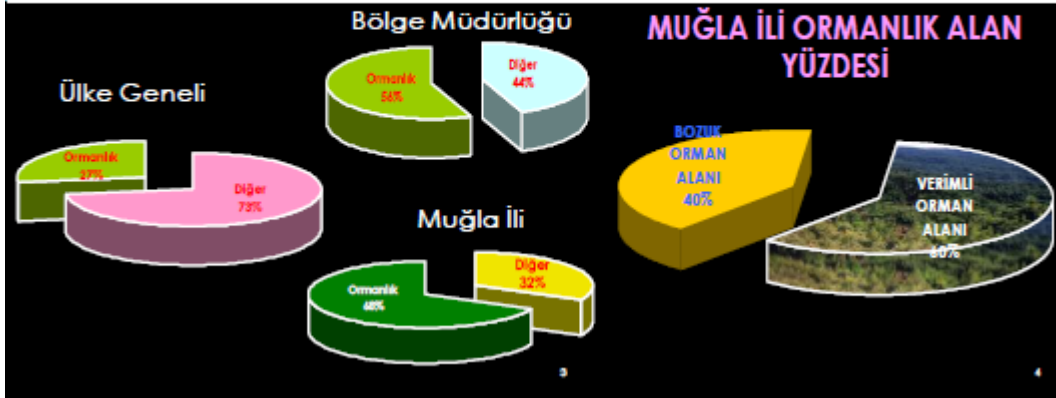
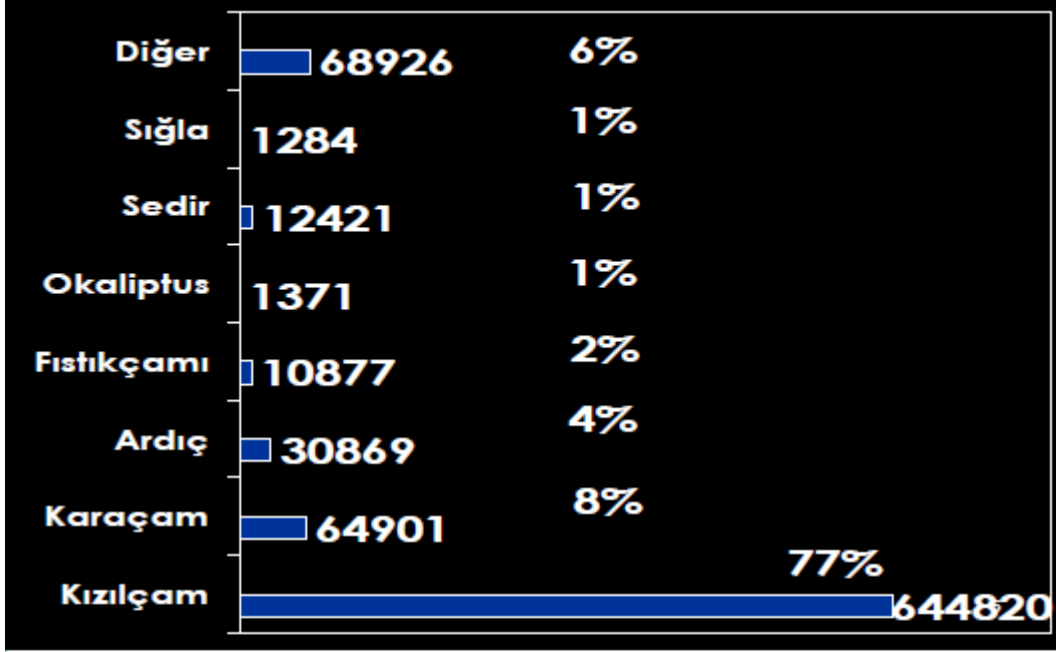
Bu faktörler teker teker orman üzerinde etkili oldukları gibi, ortak etkilerde sahiptir. Bu etkilenme şekli faktörlerin türüne göre değiştiği gibi bu Faktörlerin şiddet derecesi de bu hususta rol oynamaktadır.

Örneğin optimum derecedeki sıcaklık, ışık, hava nemi ve hava hareketleri, toprağın besin maddeleri, suyu, havası, mikroorganizmaları ormanın yaşama ve gelişmesini olumlu yönde etkilemektedir. Bunların ekstrem derecedeki şiddetleri ise don zararları, yanık zararları, kuraklık zararları, rüzgar devreği, bitkisel ve hayvansal canlıların (mantar ve böcek) meydana getirdiği zararlar şeklinde olabilir. Fakat insan müdahalesi olmadığı sürece tüm ekolojik faktörler “doğal döngü” süreçleri ile belirli bir denge içinde etkilerini sürdürürler.

Jeolojik ve Mineorolojik yapı peridotit ve kalker yerli kaya mastraları ile alüvyon, yamaç molozu, birikinti konisi ve turba gibi çöküntü elemanlarından oluşmuştur. Peododitler; kuzey ve batıda görünürler, bunlar kızıl renkli görünümündedirler. Genel olarak sağlamdırlar. Kalkerler; doğuda, geniş bir alanda görülür. Gri renkli yoğun ve sert bir özelliğe sahip kalkerlerin bir kısmı tabakalı görünüm arz eder. Alüvyon; dere yataklarında ve göl yataklarında olmak üzere iki ayrı özellik gösterir. Göl alüvyonu çok ince malzemedir oluşmuştur. Graben çöküntüsü olan göl alanı altında alüvyon kalınlığı fazladır. Yamaç molozu; yerli kayanın bloktan ayrılıp, parçalanması sonucunda oluşmuştur. Köyceğiz Gölü'nün küçük bir kısmı ve Dalyan Boğazı'nın önemli bir bölümü turba şeklindedir.

Alpin hareketleri NS yönünde fayları meydana getirmiştir. Köyceğiz Gölü böyle iki fay arasında graben havzadır. Köyceğiz sınırları içerisinde en önemli akarsu Namnam Çayı, Yuvarlak Çay ve Dalaman Çayıdır. İlçe sınırları içerisinde bunlara ilave olarak sulu ve kuru dereler bulunmaktadır. Rakıma, bakıya ve yöne göre sıcaklık, yağış vb. gibi iklim faktörleri değişkenlik gösterir. Dalaman ilçe sınırları dahilinde bulunan ormanlar genelde ekosistem içinde bir bütün oluşturmaktadır. Genelde ormanlar toplu ve yayılışı ilçe sınırlarının tamamında yer almaktadır. Ekosistem dengeli ve homejendir. Tarım alanlarının dışında tamamında ormanlar yer almaktadır. Aşağıda düzlüklerde de endemik bir tür olan Sığla ormanları bulunmaktadır.

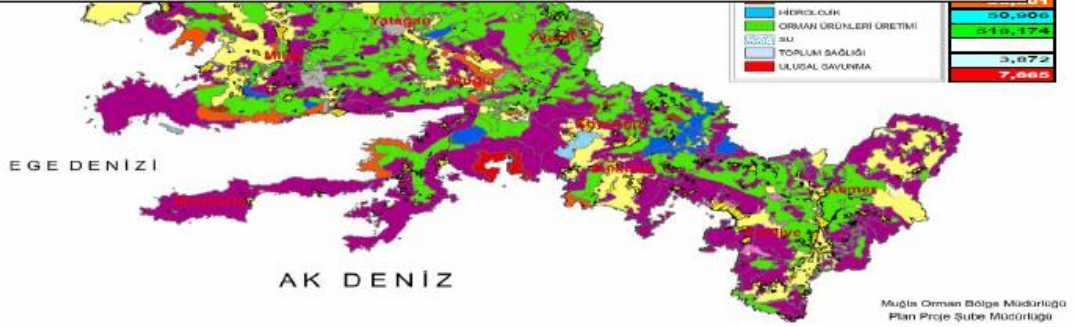
Muğla İlinde ormanlık alanın genel sahaya oranı % 68 'dir. Bu oran Türkiye ortalamasının üstündedir.(Türkiye Ortalama Oranı % 26,6) Muğla İlimizde orman varlığımızın % 56 'i verimli, % 44'ü ise verim gücü düşük ya da verimsiz alanlardır. Plan, program ve belirlenen hedefler çerçevesinde bozuk orman alanlarının verimli hale dönüştürülmesi çalışmaları devam etmektedir.



Ormancılık kamu ve işletmecilik hizmetleri, 6831 Sayılı Orman Kanunu, 3234 sayılı Orman Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanunun, Devlet Orman İşletmesi ve Döner Sermayesi Yönetmeliği ve diğer mevzuat ile Orman Genel Müdürlüğümüze verilmiş bulunmaktadır. Muğla Orman Bölge Müdürlüğü belirlenen mevzuat doğrultusunda kamu hizmeti gören bir Devlet Kuruluşu, bunun yanında da devlet ormanlarını işleten iktisadi bir kuruluş niteliğindedir. Orman Genel Müdürlüğümüz 5018 sayılı kanun ile 01.01.2007 tarihinden itibaren Özel Bütçeli Kuruluş haline dönüştürülmüştür.

AĞAÇ TÜRÜ	Kızılcıam	Karaçam	Ardıç	Sedir	Halep Çamı	Fıstık Çamı	Maritima	Radiata	Meşe
ALANI (Ha.)	801.898	98.011	34.662	12.583	710	27.558	141	122	37.310
%	70	9	3	1	0,1	2,4	0,01	0,01	3
AĞAÇ TÜRÜ	Akasya	Kestane	Çınar	Kızılağaç	Sığla	Okaliptus	Ilgın	Diğer Yap.	TOPLAM
ALANI (Ha.)	1.491	892	65	20	1.284	1.406	332	131.717	1.150.202
%	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	11,5	100

DİKLİ KABUKLU GÖVDE HACMİ	Önceki Envanter Yılı 1990-1999			Son Envanter Yılı 2000-2009			Değişim
	Verimli	Bozuk	Toplam	Verimli	Bozuk	Toplam	Toplam %
TOPLAM ORMANLAR	34,252	11,096	45,348	34,368	20,838	55,206	22
DEVLET ORMANLARI	34,228	11,096	45,324	34,344	20,838	55,182	22
ÖZEL ORMANLAR	24		24	24		24	0



Yeni dönem plan çalışmaları 2010 yılında Muğla merkez işletmesinden başlamak üzere yapılmıştır. 2011 yılında Yılanlı Orman İşletmesinin planları yapılmaya başlanmıştır. Diğer 10 Orman İşletme Müdürlüğünün 2012 yılı itibariyle ihale süreçleri sonunda plan yapım çalışmalarına başlanacaktır. Yeni yapılan planlama sırasında ormanlar Ekolojik, ekonomik ve sosyal olmak üzere 3 ana fonksiyon altında ele alınmış ve bunun sonucunda örnek olarak fonksiyonel planlama yapılmıştır. Bu planlama sonucunda ormanların daha verimli işletilmesi sağlanacak, orman halk münasebetleri olumlu bir seyir izleyecektir. Yörede yaşayan ve yöreye turist olarak gelen insanların rekreasyon ihtiyaçları önemli oranda karşılanacaktır.

İLİ	İŞL. MÜD.SAY.	KORU		BALTALIK		TOPLAM ALAN (Ha.)	AÇIKLIK ALAN (Ha.)	GENEL TOPLAM (Ha.)	OR. ALANA ORANI (%)
		Normal	Bozuk	Normal	Bozuk				
AYDIN	2	146.915	144.442	10.592	12.784	314.733	502.321	817.054	38
MUĞLA	10	497.173	315.516	528	22.252	835.469	396.081	1.231.550	68
TOPLAM	12	644.088	459.958	11.120	35.036	1.150.202	898.402	2.048.604	56

Milli Parklar

a) Saklıkent Milli Parkı:

İli :Muğla

İlçesi :Fethiye

Alanı :12.390 hektar

Fethiye'ye 45 Km. mesafede Antalya - Muğla sınırında Bakanlar Kurulunun 96 / 8238 sayılı kararı ile milli park olması kararlaştırılmış, 06 HAZİRAN 1996 yılında Resmi Gazetede ilan edilmiştir. Eşen çayının bir kolu olan ve Antalya - Muğla İl sınırı olan Karaçay deresi üzerinde bulunmaktadır. Saklıkent 18 Km. uzunluğu ve 200 mt. Derinliği olan bir kanyondur. Kanyon girişindeki suyun debisi ortalama 14-17 M³ / saniyedir. Kanyon genişliği bazı yerlerde 2 mt.ye kadar düşer. Sınırları içinde Fethiye (Bağlağaç, Kayadibi ve Arsa), Kaş (Aklar, Y.Çamlıköy ve Y.Palamut) köyleri bulunmaktadır. 12.390 Ha. genişliğindedir. (4169 Ha. Muğla, 8221 Ha. Antalya İli sınırlarındadır.) Saklıkent Milli Parkının en önemli özellikleri çok uzun, derin ve dar kanyonu, toplu olarak kayalardan çıkan buz gibi suyu ve zengin bitki örtüsüdür. Çoğunluğu yabancı turist olmak üzere yıllık ortalama 180.000 –210.000 arasında ziyaretçisi bulunmaktadır. Muğla yöresine gelen turların uğrak yeridir. Gerek Saklıkent kanyon içi girişinde, gerekse Saklıkent 'e giden yollar üzerindeki bir çok köylerdeki vatandaşlarımız turistik eşya, lokanta (gözleme-ayran) ve diğer ürünleri satarak geçimlerini sağlamaktadır.

b) Marmaris Milli Parkı:

İli :Muğla

İlçesi :Marmaris

Alanı :33.350 hektar

Bakanlar Kurulunun 96/7861 sayılı kararı ile Milli Park olarak belirlenmiş 30/01/1996 tarihli Resmi Gazete de ilan edilmiştir. Muğla İli Marmaris İlçesi sınırlarında yer alan Marmaris Milli Parkı Kuzeyde; Balan Tepe, Belekçe alan Tepe, Kale Tepe ve sırtları Güneyde, Akdeniz, Doğusunda; Deve Taşı, Kabakargı Tepe, Yırtma Tepe ve sırtı takiben Balan Tepe, Batısında; Karaören, burnundan başlayarak Yumru Tepe, Karacabalan Tepe, Kuşyuvası Tepesi, Zeytin Tepe, Günocak Tepe ve Sakızlı Tepe ile sınırlı 33.350 Ha. lık bir alanı kapsamaktadır. Düzenlenen master planıyla Marmaris Milli Parkı mevcut doğal güzelliklerin korunması ve bozulan doğal çevrelerin restorasyonu yapılacaktır

Tabiat Parkları

Ölüdeniz-Kıdrak Tabiat Parkı:

İli :Muğla

İlçesi :Fethiye

Alanı :950 hektar.

Muğla İli Fethiye İlçesi sınırları içerisinde yer alan tabiat parkımız 1978 yılında günü birlik Orman İçi Dinlenme Yeri olarak tesis edilmiş olup 29/12/1983 gün ve MP.1/5-311 sayılı Bakanlık Oluru ile Kıdrak Orman İçi Dinlenme Yeri ile birlikte 950 Ha.' lık alan Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir. Tabiat Parkımız 13.11.1982 gün A-4020 sayılı Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıkları Yüksek Kurulunca 1.derece doğal sit alanı olarak ilan edilmiştir. Aynı zamanda Özel Çevre Koruma Bölgesi içindedir. Tabiat Parkı olarak ilan edilmesi ile birlikte peyder pey bütün tesisler yapılmış ve tamamlanmıştır.

Tabiat Anıtı

ANIT AĞACIN TÜRÜ YERİ

- 1.Çınar Yağcılar Hanı girişi-Muğla
- 2.Çınar Şemsiana Çeşmesi yanı-Muğla
- 3.Çınar Şemsiana Çeşmesi yanı-Muğla
- 4.Çınar Şemsiana Çeşmesi yanı-Muğla
- 5.Çınar Saburhane Camiiyanı-Muğla
- 6.Çınar Saburhane Meydanı-Muğla
- 7.Çınar Arasta içi-Muğla
- 8.Çınar Yeşilyurt-Muğla
- 9.Pinar Çiftlik Köyü-Bodrum
- 10.Çınar Peksimet Köyü-Bodrum
- 11.Çınar Yalıkavak Çeşme yanı-Bodrum
- 12.Çınar Kavak Meydanı-Reşadiye-Datça
- 13.Palmiye Ağacı Datya Mahallesi-Datça
- 14.Ardıç Datya Mahallesi-Datça
- 15.Okalptüs Datya Mahallesi-Datça
- 16.Harnup (Keçi Boynuzu) Datya Mahallesi-Datça
- 17.Sakız Ağacı Datya Mahallesi-Datça
- 18.Dut Ağacı Datya Mahallesi-Datça
- 19.Dut Ağacı Datya Mahallesi-Datça
- 20.Çınar Paspatır Mevkii-Fethiye
- 21.Çınar Yaka Köyü-Fethiye
- 22.Çınar Yaka Köyü-Fethiye

- 23.Çınar Hisarönü Köyü-Fethiye
- 24.Çınar Kaya Köy-Fethiye
- 25.Çınar Keçiler Köyü-Fethiye
- 26.Çınar Seki-Yenice Mahallesi-Fethiye
- 27.Çınar Temel Köyü-Fethiye
- 28.Palamut Keçiler Köyü-Fethiye
- 29.Çınar Kaya Köyü-Fethiye
- 30.Ardıç Kaya Köyü-Fethiye
- 31.Menengüç Hisarönü Köyü-Fethiye
- 32.Pinar Ovacık-Fethiye
- 33.Menengüç Ovacık-Fethiye
- 34.Pinar Ovacık-Fethiye
- 35.Çınar Ovacık-Fethiye
- 36.Çınar Ovacık-Fethiye
- 37.Palamut Ölüdeniz-Fethiye
- 38.Palamut Ölüdeniz-Fethiye
- 39.Çınar Ölüdeniz-Fethiye
- 40.Çınar Fethiye-Antalya karayolu
- 41.Çınar Kabağağaç-Ağla-Fethiye
- 42.Çınar Kabağağaç-Fethiye
- 43.Karağağaç Kumluova Köyü-Fethiye
- 44.Çınar Saklıkent Köyü-Fethiye 205
- 45.Andız Döğer Köyü-Fethiye
- 46.Andız Döğer Köyü-Fethiye
- 47.Andız Döğer Köyü-Fethiye
- 48.Çınar Arsa Köyü-Fethiye
- 49.Karaçam Arsa Köyü-Fethiye
- 50.Çınar Bağlı Ağaç Köyü-Fethiye
- 51.Çınar Bağlı Ağaç Köyü-Fethiye
- 52.Çınar Bağlı Ağaç Köyü-Fethiye
- 53.Pinar Arsa Köyü-Fethiye
- 54.Pinar Arsa Köyü-Fethiye
- 55.Çınar Yaka Köyü-Fethiye
- 56.Çınar Yaka Köyü-Fethiye
- 57.Çınar Yaka Köyü-Fethiye
- 58.Çınar (12 Adet) Yaka Köyü-Fethiye
- 59.Çınar (60 Adet) Yaka Köyü-Fethiye
- 60.Çınar Temel Köyü-Fethiye
- 61.Çınar Kınık Köyü-Fethiye
- 62.Çınar Bekçiler Köyü-Fethiye
- 63.Kara Kavak Çaltılar Köyü-Fethiye

- 64.Çınar Günlükbaşı-Fethiye
- 65.Pinar Karadere Köyü-Fethiye
- 66.Çınar Ağla Köyü-Köyceğiz
- 67.Meşe Ağacı Selimiye Köyü-Marmaris
- 68.Çınar Bayır Köyü-Marmaris
- 69.Çınar Bayır Köyü-Marmaris
- 70.Çınar Bayır Köyü-Marmaris
- 71.Meşe Bozalan Köyü-Milas
- 72.Meşe Bozalan Köyü-Milas
- 73.Çınar Bozalan Köyü-Milas
- 74.Palmiye Güllük-Milas
- 75.Palmiye Güllük-Milas
- 76.Palmiye Güllük-Milas
- 77.Palmiye Güllük-Milas
- 78.Palmiye Güllük-Milas
- 79.Palmiye Güllük-Milas
- 80.Okalıptüs Akçapınar-Ula
- 81.Sığla Ağaç Topluluğu Okçular Köyü-Ortaca
- 82.Sığla Ağaç Topluluğu Yerbeleni-Ortaca

Tabiatı Koruma Alanları

Sırtlandağ Halep Çamı Tabiatı Koruma Alanı:

İli :Muğla

İlçesi :Milas

Alanı :760 hektar

Ülkemizde az rastlanan bir tür olan Halep Çamı (*Pinus helepensis*) Türkiye'deki iki tabii yayılış alanlarından birini teşkil eden nadir bir ekosistemi oluşturmaktadır. Bölge zengin bir yaban hayatı potansiyeline sahip olup tehlikeye maruzdur.

Tabiatı koruma alanı içerisinde Halep Çamı başta olmak üzere Kızılçam (*Pinus brutia*), Sakız Ağacı (*Pistacia lamtiscus*), Pırnal Meşesi (*Quercus ilex*), Yabani Zeytin (*Olea oleaster*), Akçameşe (*Phillya media*), Defne (*Laurus nobilis*), Laden (*Cistus sp.*), Dağ Çileği (*Arbutus endrachnea*), Ardiç (*Juniperus nana*) ağaçları ve yaban hayvanlardan tilki, çakal, yaban domuzu, tavşan, kirpi, keklük, benekli su tavuğu, karatavuk bulunmaktadır.

Ulaşım; Tabiat koruma alanı Milas'a 13 km., Bodrum'a 25 km., Muğla'ya 81 km uzaklıktadır.

Orman İçi Dinlenme (Mesire) Yerleri

İlimiz dahilinde 44 adet C tipi mesire yeri tesisi için müracaat yapılmış olup, 2006 yılı için 17 adetinin tescili yapılmıştır.

Tescili olan 17 adet mesire yerinden;

*Köyceğiz İlçesi Değirmenbaşı mesire yeri, Akköprü Köy tüzel kişiliğine 3 yıl kullanım süreli olarak,

*Ortaca İlçesi, Uzunbent Mesire Yeri, Dalyan Belediye Başkanlığı'na 10 yıl kullanım süreli,

*Muğla Merkez Soğuk Su Mesire Yeri, Boz Ağaç Köy Tüzel Kişiliğine 10 yıl süreli olarak

*Muğla Yılanlı Soğuk Su Mesire Yeri, Kavakçalı Köy Tüzel Kişiliğine 3 yıl Kullanım Süreli Olarak

* Ortaca İlçesi Yer Belen Soğuk Su Mesire Yeri Ortaca Belediye Başkanlığı'na 10 yıl kullanım süreli

*Ula İlçesi Oyrü Mesire Yeri Kıyra mKöy Tüzel Kişiliğine 10 yıl kullanım süreli

*Ula İlçesi Göktepe Mevkii Mesire Yeri Ula Belediye Başkanlığı'na 10 yıl Süretli Olarak bedelleri karşılığında işletilmek üzere devredilmiştir.

Orman Bölge Müdürlüğünün 11.10.2005 tarih ve 337 sayılı Olurları ile; Muğla İli Merkez Orman İşletme Müdürlüğü hudutları dahilindeki 1025 Ha.lık sahada "Kent Ormanı" olarak tesis edilen mesire yeri 2005 yılı içerisinde "Kent Ormanı" nın işletilmesi, işbirliği protokolü çerçevesinde Muğla İli ile Ula İlçesi Köylere Hizmet Götürme Turizmi Geliştirme ve Çevreyi Koruma Birliği Başkanlıklarına protokol çerçevesinde bedelsiz ve süresiz olarak kiraya verilmiştir.

1.GÖKOVA (A TİPİ)

İli :Muğla

İlçesi :Ula

Alanı :31 hektar.

Muğla'ya 28 Km mesafede Kerme körfezi kıyısında ve Ula İlçesi sınırları içindedir. 1964 yılında tesis edilmiş 31 Ha.' lık kızılçam ormanını kaplamaktadır. 3.000.-Kişi günü birlik, 150 çadır/geceleme ve 10 adet 50 yataklı Bungalov, 4 adet 20 yatak kapasiteli kagir bina kapasitelidir.

Kırgazinosu, sıhhi tesis kompleksleri, soyunma kabinleri, çocuk oyun alanları, basketbol, voleybol, tenis kordu gibi spor tesisleri ve alt yatırımları mevcuttur. Her çadıra yeraltı kablosu ile elektrik verilmektedir. Yerleşim projesine uygun olarak bütün tesisler yapıldığından yeni bir yatırıma ihtiyaç yoktur.

2.ÇUBUCAK ORMAN İÇİ DİNLENME YERİ (A TİPİ):

İli :Muğla

İlçesi :Marmaris

Alanı :34 hektar.

Marmaris - Datça kara yolunun 22. Km si üzerinde ve Hisarönü Körfezi kıyısında 1971 yılında tesis edilmiştir. Kızılçam, mersin, defne ve sığla ağaçları ile kaplıdır. 1.800 mt sahil şeridi vardır. 400 çadır, 35 karavan ve 1000 kişi / gün ziyaretçi kapasitelidir. Özellikle bu sahamıza çok talep olduğundan çadır sayısı sezonun yoğun günlerinde 850'ye kadar çıkmaktadır. Alış-veriş üniteleri, sıhhi tesis kompleksleri, spor sahası, su, elektrik, telefon ve kanalizasyon tesisi mevcuttur. Yerleşim projesine uygun bütün tesisler yapılmıştır.

3.İNBÜKÜ ORMAN İÇİ DİNLENME YERİ(A TİPİ):

İli :Muğla

İlçesi :Marmaris

Hisarönü Körfezi kıyısında, Çubucak'tan 16 Km. mesafede, 10 Ha. Bir alanda 1984 yılında tesis edilmiştir. İnbükü, Çökertme ve Mağara koyu olmak üzere 3 koydan ibarettir. 150 Çadır, 20 karavan kapasitelidir.

Sığla, Defne, Mersin ve Kızılçam ağaçları ile kaplıdır. Atık su arıtma tesisi 2009 yılında 500 kişi/Gün kapasiteli Paket Tipi Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi Yapılmıştır.

4.KATRANCI ORMAN İÇİ DİNLENME YERİ(A TİPİ):

İli :Muğla

İlçesi :Fethiye

Alanı :20 hektar.

Fethiye-Muğla kara yolu üzerinde Fethiye'ye 18 Km. mesafededir. 20 Ha.lık kızılçam koru ormanı içinde 1965 yılında tesis edilmiştir. Bu saha Katrancı, Kızlar, Mersin, Defne ve Karaağaç koylarını kapsar. 240 çadır-karavan ve 1.000 kişi / gün ziyaretçi kapasitelidir. Sıhhi tesis kompleksleri, soyunma kabinleri, su, elektrik, telefon ve kanalizasyon gibi bütün alt yapılar

tamlanmıştır. 1000 kişi/gün kapasiteli Biyolojik Tip Atık Su Arıtma tesisi kurulmuştur. 1968 yılından beri çadır kurulmaktadır

5.KÜÇÜK KARGI ORMAN İÇİN DİNLENME YERİ(A TİPİ):

İli :Muğla

İlçesi :Fethiye

Alanı :125 hektar.

Fethiye-Muğla kara yolunun 20.km.sinden 1 Km. mesafelidir. Toplam alanı 125 Ha. Sığla ormanı ile kaplı olduğundan mahalli ismi günnük olarak bilinir

6.AŞI İSKELESİ ORMAN İÇİN DİNLENME YERİ(A TİPİ):

İli :Muğla

İlçesi :Ortaca

Ortaca İlçesine 15 Km. mesafede, Aşı koyu üzerinde, 10 Ha. lık bir alanda 1984 yılında tesis edilmiştir. 150 çadır, 300 günü birlik kişi kapasitelidir. Yolunun asfalt olmayışı nedeni ile tam kapasite ile faaliyete geçememiştir. Kırkahvesi, sıhhi tesis kompleksi ve piknik üniteleri mevcuttur.

Ulaşım; Aşı İskelesi'ne Ortaca İlçesi'ne bağlı Mergenli Köyü üzerinden gidilir.

7.BUCAK ORMAN İÇİN DİNLENME YERİ(B TİPİ):

İli :Muğla

İlçesi :Marmaris 208

Alanı :10 hektar.

Marmaris-Muğla kara yolunun 15.Km'sindeki Çamlık Köyü sapağından 5 Km. mesafede Kerme Körfezi üzerinde 5 Ha'lık bir alandadır. Büfe, WC, telefon, su, yol ve elektrik hizmetleri tamlanmıştır. Turistik ve tarihi Sedir Adasına deniz motorları buradan kalkmaktadır.

Ulaşım;Muğla-Marmaris karayolu Taşhan Mevkiinden Çamlı Köyü üzerinden ulaşılır.

8.ÇETİBELİ ORMAN İÇİN DİNLENME YERİ(B TİPİ):

İli :Muğla

İlçesi :Marmaris

Alanı :5 hektar.

Marmaris-Muğla kara yolunun 20.Km.sindedir. Kızılcım, çınar ve sığla ağaçları ile kaplı 5 Ha. lık bir alanda 1984 yılında tesis edilmiştir. Yol kenarı ve günü birlik bir sahadır. Muğla Mimarisine uygun kırgazinosu çok kaliteli suyu olan çeşmesi mevcuttur.

Ulaşım; Muğla-Marmaris karayolu üzerinde olduğundan her zaman ve her vasıtayla ulaşım imkânı vardır.

9.DEĞİRMENBAŞI ORMAN İÇİN DİNLENME YERİ(B TİPİ):

İli :Muğla

İlçesi :Fethiye

Alanı :9 hektar.

Fethiye merkezine 7 Km.lik mesafede, 9 Ha. lık alanda 1974 yılında kurulmuştur. Ziyaretçi kapasitesi 500 kişi / gün dür.. Fethiye'ye yakınlığı nedeni ile bilhassa ilkbahar aylarında rağbet görmektedir. Günü birlik hizmete uygun alt yapılar tamamlanmıştır. WC ve su izale hattı revizyondan geçmiştir.

Ulaşım; Özel araçlarla, Fethiye-Üzümlü minibüsleri ile gidilebilmektedir.

10.GÜNNÜCEK ORMAN İÇİN DİNLENME YERİ(B TİPİ):

İli :Muğla

İlçesi :Marmaris

Alanı :26 hektar.

Marmaris Körfezi üzerinde Marmaris'e bitişik 1968 yılında 26 Ha'lık bir alanda tesis edilmiştir. Kapasitesi 3.000. kişi / gündür. Ağaç türü sığla ve defnedir. Halk arasında sığla ya günlük ağacı dendiği için Günnücek adı verilmiştir. Alt yapıları tamamlanmıştır. Atık suların şehir kanalizasyon şebekesine bağlanması gerekmektedir..

11.KIZILDAĞ ORMAN İÇİN DİNLENME YERİ(B TİPİ):

İli :Muğla

İlçesi :Merkez

Alanı :13 hektar.

Muğla kent girişindeki 13 ha'lık güzel bir Kızılcım ormanı içinde 1968 yılında tesis edilmiştir. Kapasitesi 500 kişi/gün'dür. Kent merkezinin 2,5 km. bitişğinde şehir merkezinden 125 m. daha yüksektir. (750 m). Bu nedenle hem panoramik bir şehir manzarasına, hem de oldukça serin bir havaya sahip bulunan piknik yeri, bahar ve yaz aylarında hayli rağbet

görmektedir. Yol, su, elektrik sorunu yoktur. Sahada kır kahvesi, otopark, manzara seyir terasları, wc, piknik masaları ve çocuk oyun alanı bulunmaktadır.

13- PAMUCAK (A TİPİ) :

İli :Muğla

İlçesi :Marmaris

Alanı : 42.059 m2

Marmaris merkezine 8 Km'lik mesafede, 42.059 m2'lik alanda kızılçam koru ormanı içerisinde kurulmuştur. Sahada yol, su, elektrik, kanalizasyon, otopark, wc, giriş kontrol, 36 adet çift katlı blok, 15 adet tek katlı blok, hizmet binası, mutfak, 2 adet soğuk hava deposu, gazino, 5 adet idare binası, 2 katlı servis binası ve spor sahası mevcut olup, sahada su sporları da yapılabilmektedir. Saha 255 yatak 38250 kişi-gün kapasitelidir.

14- KÜÇÜK KARGI ÖMER EŞEN (A TİPİ) :

İli :Muğla

İlçesi :Fethiye

Alanı : 4.172

Fethiye merkezine 25 Km'lik mesafede sığla ormanları içerisinde 4.172 Ha'lık bir alanda kurulmuştur. Sahada 26 adet baraka, 1 adet kafeterya-restaurant, 1 adet mutfak, wc, otopark elektrik, su, kanalizasyon ve giriş kontrol kulübesi mevcuttur. Saha 134 yatak 10720 kişi-gün kapasitelidir.

15- GÜVERCİNLİK (A TİPİ) :

İli :Muğla

İlçesi :Bodrum

Alanı : 25.768 Ha

Bodrum merkezine 20 Km, Milas merkezine 25 Km'lik mesafede 25.768 Ha'lık bir alanda kurulmuştur. Sahada su sporları yapılabilmekte ve 2 adet iskele mevcuttur. 2 katlı, 3 bloklu, 6 dairesi 2 bina, 5 adet tek katlı müstakil ev, apart şeklinde bitişik 3 adet tek katlı bina, kamp şefi evi, bekçi kulübesi, bekçi evi, çamaşırhane, deniz kenarında yemekhane (lokal), umumi tuvalet ve duşlar, arıtma tesisi, elektrik tesisi, otoparkı, binaların tamamında su deposu, güneş enerjisi ve sahanın kendi suyu (artezyen) mevcut olup, kampın belli noktalarında çeşmeler mevcuttur. Saha 89 yatak 8900 kişi-gün kapasitelidir

16- KOVANLIK (A TİPİ) :

İli :Muğla

İlçesi :Datça

Alanı : 42.100 Ha

Datça merkezine 30 Km'lik mesafede 42.100 Ha'lık kızılçam koru ormanı içerisinde kurulmuştur. Sahada 8 adet betonarme bina, 2 adet yemekhane, 9 adet ahşap bina, 6 adet ahşap baraka, 1 adet pergole, direk tipi özel trafo, büfe, su deposu, wc ve giriş kontrol binası bulunmaktadır. Saha 65 yatak 5850 kişi-gün kapasitelidir.

17- USULUK (A TİPİ) :

İli :Muğla

İlçesi :Datça

Alanı : 42.100 Ha

Bodruma 5 Km mesafede 14 Ha'lık alanda kurulmuş olup, sahada herhangi bir tesis bulunmamaktadır.

18- BABADAĞ (B TİPİ) :

İli :Muğla

İlçesi :Datça

Alanı : 42.100 Ha

810 Ha'lık sahada yamaç paraşütü sporu yapılabilmesi amacıyla tesis edilmiştir.

19-MERSİNLİDERE (B TİPİ) :

İli :Muğla

İlçesi :Datça

Alanı :42.100 Ha

55 Ha'lık sahada B Tipi Mesire Yeri olarak tescili yapılmıştır Ancak Orman Genel Müdürlüğüne iade edilmiştir.

D.2. Çayır ve Mera

Çayır ve Mera kullanımlı alanlar oluşumlarını su etkisi altında sürdüren interzonal topraklardır. Topoğrafyaları düz veya çukur olduğundan tabansuyu yüksektir. Hatta bazı mevsimlerde su yüzeye kadar yükselebilir. Tabansuyu seviyesinin düştüğü durumlarda bile alt katmanlar sürekli olarak ıslaktır. Tabansuyu seviyesinin altında kalan katmanlar tümüyle gleyleşmiş olup içlerinde bitki köklerinin çürümesinden oluşan siyah lekeler görülür. Doğal bitki örtüsü çayır ve mera otları ile saz, kamış veya suyu seven diğer bazı bitkilerden oluşmaktadır. Bu alanlarda basit drenaj önlemleri alındığı takdirde yem bitkileri ve suya dayanıklı bazı ağaç türleri yetiştirilebilir. İlimiz sınırları içerisindeki çayır ve mera'alar toplam 34,349 ha'lık alanı kaplar. Bunların en büyük bölümü Merkez İlçe, Fethiye, Yatağan ve Milas İlçeleri'nin sınırları içerisinde bulunmaktadır. Çayır ve meraların kullanım amaçları ve yararları; Çayır ve meralarımız köy hayvancılığımızın temel yan kaynağını teşkil etmektedir. Ayrıca erozyon kontrolü, toprak ve su muhafazası, toprak verimliliğinin artırılması, doğanın korunması ve doğal dengenin kurulması gibi pek çok bakımdan faydalıdır. Geniş ve klasik anlamda; çayırlar biçilerek, meralar ise otlatılarak değerlendirilen doğal ve yeşil alanları ifade etmektedir.

D.3. Sulak Alanlar



Harita:Bafa Gölü

Bafa Gölü A Sınıfı Sulak Alandır. Göl 08.07.1994 tarihinde Tabiat Parkı ilan edilerek koruma altına alınmıştır. 37°29' Kuzey 27°28' doğu koordinatlarında yer almaktadır. Eskiden Ege Denizi'nin bir körfezi olan Lamos Körfezi'nin, Menderes Nehri'nin taşıdığı alüvyonlarla kaplanması ve yaklaşık 300 km²'lik körfezin dolması sonucunda bugünkü Bafa Gölü meydana gelmiştir. İdari olarak Muğla ve Aydın il sınırları içerisinde yer almaktadır. Göl alanı, ortalama su seviyesinde (2.kotunda) 6.708 hektar olup, göl su seviyesi ve alanı mevsimlere ve yıllara göre değişiklik göstermektedir. 1962-1990 rasat periyodunda; en yüksek seviye 1984 yılında 5.39 metre olarak, en düşük seviye ise 1990 tarihinde 0.15 metre olarak tespit edilmiştir. Bu seviye kuzeydeki Serçin Gölü tamamen kurumuştur.

Gölün beslenmesi, göl alanına düşen yağışlar, mevsimlik akarsular, kıyılardan çıkan pınarlar, dip kaynaklar ve Menderes Nehri ile olan bağlantı kanalıyla olmaktadır. Kuzeyde ortalama derinliği 2 metre civarında olan gölün, orta kesimleri 21 metreye ulaşmaktadır. Göl üzerinde antik kalıntıların bulunduğu 4 ada vardır. Ekolojik yönden bol gıdalı özellik arz eden gölün, güneybatı kesimlerinde saz toplulukları, kuzeybatı uzunda sazlarla birlikte ılgın, söğüt ve kındıra toplulukları bulunmaktadır. Menderes Nehri ile göl arasında taşkın önleme seddesi yapılmadan önce 300 tonun üzerinde olan balık üretimi, su seviyesinin düşmesi, sazlıkların kurması ve ekolojik dengenin bozulması sonucu önemli ölçüde azalmıştır. Göl de sazan, yayın, sarıbalık, kızılkanat ve kefal bulunmaktadır. Kuş varlığı yönünden son derece zengin olan gölde, pek çok kuş türünün yanı sıra, nesli tehlikede olan türlerden cüce karabatak ve deniz kartalı kuluçkaya yatmakta ve kış mevsiminde de yüz binlerce ördek ve su kuşu tarafından beslenme ve barınma yeri olarak kullanılmaktadır.

Köyceğiz Gölü: B Sınıfı sulak alandır. 8.000 ha'lık yüz ölçüme sahiptir. Göl; kanal, bataklık, sazlık, kumul ve subasar sığla ormanı gibi değişik ekosistemlerden oluşmuştur. Hafif tuzlu bir göldür. Başta Namnam Deresi olmak üzere çok sayıda dere, kaynak ve drenaj kanallarının taşıdığı sularla beslenir. Dalyanın en önemli özelliği nesli tehlike altındaki adı deniz kaplumbağalarının yumurtlama alanı olan kumsaldır. Yine tehlike altında olan yumuşak kabuklu Nil kaplumbağası, kumsalın göl tarafında yumurtlar. Alan, aralarında karabatak, küçük karabatak, Macar Ördeği ve Sakar Meke'nin de bulunduğu büyük sayıda kışlayan su kuşuna ev sahipliği yapmaktadır. Alan, 1988'de ilan edilen ve 1990 yılında sınırları genişletilen Köyceğiz Gölü Özel Çevre Koruma Gölgesi içerisinde yer almaktadır. Göl ve delta geniş tarım toprakları ve tepelerle çevrilidir. Pamuk, susam, mısır, turunçgiller ve buğday bölgede yetiştirilen başlıca tarım ürünleridir. Daha yüksek noktalarda zeytinlikler bulunmaktadır. Seracılık gün geçtikçe artmaktadır. Balıkçılık, sulak alandaki en önemli geçim kaynağıdır. Köyceğiz Gölü'nü denize bağlayan 12 km uzunluğunda ve 1.53 m. derinliğindeki kanal üzerinde çok sayıda dalyan bulunur. Bölgede pek çok balık türü yaşamaktadır.

Diğer sulak alanlarımız;

ADI	MEVKİSİ
Namnam Çayı	Köyceğiz İlçesi
Alagöl	Köyceğiz İlçesi
Sülüngür Gölü	Ortaca İlçesi
Dalaman Çayı	Dalaman İlçesi
Koca Göl	Dalaman İlçesi
Baldırnaz Gölü	Dalaman İlçesi
Kargın Gölü	Dalaman İlçesi
Kükürtlü Göl	Dalaman İlçesi
Akköprü Barajı	Dalaman İlçesi
Bereket Barajı	Dalaman İlçesi
Bodrum Karaova Barajı	Bodrum İlçesi
Milas Geyik Barajı	Milas İlçesi
Sarıçay	Milas İlçesi
Hacat Gölü	Milas İlçesi
Denizecik Gölü	Milas İlçesi
Bayır Kazan Göleti	Yatağan İlçesi
Dipsiz Çay	Yatağan İlçesi
Kargıcık Çayı	Fethiye İlçesi
Eşen Çayı	Fethiye İlçesi
Akgöl (Karaot)	Fethiye İlçesi
Aksazlar	Fethiye İlçesi
Akarca Dere Göleti	Ula İlçesi

D.4. Flora

Bir ülke ya da bölgedeki türlerin listesine Flora denir. Flora terimi daha çok Eğreltiler ve Tohumlu Bitkiler gibi iletim demetli bitkiler (Vasküler Bitkiler) için kullanılmaktadır. Diğer bitki grupları için Liken Florası, Karayosun Florası gibi özel ifadeler kullanılır.

Bir yerin florası o yerde uzun yıllar yapılan arazi çalışmaları sonucu toplanan bitki materyallerinin değerlendirilmesi ile ortaya çıkarılabilir. İletim Demetli Bitkiler (Vasküler Bitkiler), doğada çok değişik taksonomik özelliklere sahip olan birçok familya ve bu familyalara ait cins ve türler bulunmaktadır.

Dünyadaki Yaşam Kuşakları (Biyomlar), bitkilerinin oluşturduğu vejetasyon tiplerine veya formasyonlarına göre adlandırılır. Tropikal Yağmur Ormanları, Savan, Çöl, Ilıman Bölgenin Yaprak Döken Ormanları, Tayga (İğne Yapraklı Ormanlar), Tundra gibi. Bunun nedeni dünyanın her yerinde yeryüzünün aspektine (görünüşüne) bitkilerin egemen olmasıdır.

Köyceğiz Bölgesinde; Orman vejetasyonu, Maki ve Frigana vejetasyonu, Kumul vejetasyonu, Bataklık (Makrofitik) ve Segetal vejetasyon olmak üzere 5 farklı vejetasyon tipi tespit edilmiştir.

Dalaman ilçesi ilçe sınırları dahilinde flora tipik Akdeniz florası olup, genelde Akdeniz maki florası ve alçak rakımlarda Kızılcım, yukarılara çıkıldıkça Karaçam ve Sedir asli türlerdir. Kızılcım türü 0-800 metre rakımlarda kapalılık teşkil edecek şekilde ya da münferit olarakta bulunmaktadır. Yüksek rakımlarda 800-1500 metre arsında Karaçam ve sedir türleri toplu ve münferit olarak yayılmaktadır. Ayrıca 0-50 metre rakımda endemik bir tür olan Sıgla ağacı toplu olarak taban arazilerde yayılış göstermektedir. Ayrıca Akdeniz maki elemanı olarak Meşe, defne, zeytin, harnup, boy ağacı, karaservi, sandal ağaçları da dağınık olarak maki formasyonunda yer almaktadır

Endemik Bitkiler:

Bupleurum anatolicum Microsciadum minutum Aristolochia poluninii
Alkana macrosiphon Campanula hagielia Ampanula podocarpa
Arenaria pamphylica subsp Arenaria turcica var. Trigonella lycica
Ouercus eucheri Hypericum avicularifolium Hypericum depilatum subs.
Hypericum bourgoer var. Gladiolus anatolius Ornithogalum algigenum

D.5. Fauna

Fauna omurgasız ve omurgalı faunası olmak üzere iki bölümde oluşmaktadır.

Dalaman İlçe sınırlarımızda ormanlık arazilerde fauna olarak en başta popülasyonu en yoğun olarak yaban domuzu görülmektedir. Ayrıca bunun yanında tavşan, güvercin, keklik, alakarga..vb türlere rastlanmaktadır.

Omurgasızlar

Biyolojik çeşitliliğin önemli göstergelerinden olan omurgasız hayvanlar, bunun yanı sıra ekolojik dengenin de korunması için oldukça önemli rol oynamaktadır. Biyolojik mücadelede kullanılan çeşitli böcek türleri doğal ortamlarında doğal biyolojik mücadelelerini devam ettirmektedirler.

Omurgalılar

-Amfibi ve Sürüngenler

Köyceğiz merkez ve çevresinde yapılan arazi çalışmaları sonucunda tespit edilen türler; Mertensiella luschni, Bufo bufo, Bufo viridis, Rana ridibunda, Mauremys rivulata, Testudo graeca, Lacerta danfordi, Lacerta trilineata, Ophisops elegans, Cyrtopodion kotschy, Ablepharus kitaibellii, Mabuya aurata, Blanus strauchi, Laudakia stellio, Ophisaurus apodus, Blanus

strauchi, Typhlops vermicularis, Eirenis modestus, Natrix natrix, Natrix tessellata, Coluber jugularis, Coluber collaris, Telescopus fallax, Malpolon monspessulana, Vipera xanthina.

Köyceğiz ve civarında 15 lokalitede yapılan çalışmalar sonucunda ve literatür bilgisi değerlendirildiğinde Amphibia (İki Yaşamlılar) sınıfına dahil iki ordo(takım)'dan 5 tür [bir Urodela (Semender, Kuyruklu Kurbağa) türü, 4 Anura (Kurbağa) türü], Reptilia (Sürüngenler) sınıfına dahil iki ordo [Testudinata (Kaplumbağalar) ve Squamata (pullular)]'dan toplam 29 türün yaşadığı tespit edilmiştir [Testudinata'dan 1 kara kaplumbağası, 2 tatlısu kaplumbağası ve 2 deniz kaplumbağası türü olmak üzere 5 tür, Squamata ordosu Lacertilia (Kertenkeleler) subordo(alttakım)'sundan 11 tür ve Squamata ordosu Ophidia (Yılanlar) subordosundan 13 tür].

Köyceğiz Bölgesinde toplanan amfibi ve sürüngen örnekleri Türkiye geneli ile karşılaştırıldığında, amfibi tür çeşitliliği bakımında çok zengin olmamakla birlikte mevcudiyeti tehlike altında olan bir urodel türünü (Mertensiella luschani) içermesi bakımından büyük bir önem arz etmektedir. Ayrıca araştırma sahası kaplumbağa türü çeşitliliği bakımından oldukça zengindir. Kertenkele ve Yılan tür çeşitliliği bakımından da araştırma sahasının büyüklüğü dikkate alındığında oldukça zengin bir potansiyele sahip olduğu söylenebilir.

Kuşlar

Türkiye coğrafi konumu, geniş toprakları, topoğrafik yapısı ve farklı iklim bölgeleri sebebiyle, ornitolojik açıdan özel bir önem taşımaktadır. Asya, Avrupa ve Afrika kıtalarının kesişme noktasında bulunan Türkiye, Batı Palearktik bölgeyi kuşların güneydeki kışlama alanlarına bağlayan tabii bir köprü meydana getirmektedir. Türkiye, Palearktik bölgedeki büyük kuş göç yolları üzerindedir ayrıca coğrafik yapısı ve iklim çeşitliliği, pek çok kuş türü için uygun yaşamı ortamı sağlamaktadır (Beaman 1997, Erdoğan 1998, Kızıroğlu 1989, Roselaar 1995). Gerek Boğazlar ve Çoruh Vadisi'nden yapılan göçler gerekse belirli sulak alanlardaki kuş yoğunluğu, Türkiye'nin ornitolojik önemini vurgulamaktadır.

1946'dan 1989'a kadar çeşitli araştırmacılar tarafından yapılan çalışmalarla, Köyceğiz-Dalyan bölgesinde 180 kuş türü belirlenmiştir. Turaç (*Francolinus francolinus*) bölgede son olarak 1960'da gözlenmiştir ve bölgenin tamamında yok olduğu kesindir. Büyük batağan (*Podiceps cristatus*), Küçük batağan (*Tachybaptus ruficollis*), Küçük karabatak (*Phalacrocorax pygmeus*) ve Sakarmeke (*Fulica atra*) gibi bazı su kuşları kışı bu bölgede geçirmektedir (Kılıç ve Kasperek 1989). Sıkı (1991)'nın yaptığı çalışmada ise, 22-30 Nisan 1991 tarihleri arasında yapılan gözlemlerde 60 kuş türü belirlenmiştir.

Memeliler

Türkiye Memeli faunasına (Classis: Mammalia) ait türler Mammalia sınıfının içindeki 8 ordoya dahildir. Bu ordolar;

Insectivora (Böcekçil memeliler)

Chiroptera (Yarasalar)

Lagomorpha (Tavşanlar)
Rodentia (Kemiriciler)
Carnivora (Yırtıcılar)
Pinnipedia (Deniz memelileri)
Artiodactyla (Çift Toynaklılar)
Cetacea (Balina ve Yunuslar)

Genel olarak bakıldığında Türkiye’de 160 dan fazla memeli hayvan türünün yayılış gösterdiği bilinmektedir Buna göre sayılar yaklaşık olmakla birlikte yukarıda bahsedilen ordolardan Türkiye’de Insectivora’dan 18, Chiroptera’dan 34, Lagomorpha’dan 2, Rodentia’dan 66, Carnivora’dan 20, Pinnipedia’dan 1, Artiodactyla’dan 9 ve Cetacea’dan 10, toplamda ise 160 kadar tür yayılış göstermektedir. 27

Buradaki ordolardan Pinnipedia ve Cetacea türleri Köyceğiz bölgesinde bulunmamaktadır. Pinnipedia ordosu Fokları, Cetacea ise deniz memelileri olan balina ve yunusları içine almaktadır.

Bölgede sulak alanlar, tarım alanları ve dağlık alanları içeren çok farklı ekosistemler bulunmaktadır ve bu ekosistemlerin barındırdığı türler de farklı olup memeli faunası için ayrı ayrı önem taşımaktadır.

Accipiter nisus Şahin
Aegolius faunereus Paçalı Baykuş
Alcedo atthis Yalıçapkını
Alectrois graeca Çil
Anas platyrhynchos Bildircin
Anser albifrons Yeşilbaş
Anthus prtensis Çayır İncir Kuşu
Anthus trivialis Ağaç İncir Kuşu
Aquila rapax Akbaba
Ardea cinerea Beyaz Balıkçıl
Asio otus Kulaklı Orman Baykuşu
Bubo bubo Puhu
Buteo buteo Arı Şahini
Canis aureus Yaban Domuzu
Canis lupus Kurt Çakal
Capra aegagrus Karakulak
Caprimulus europaeus Çobanaldatan
Carduelis carduelis Saka
Caretta caretta Deniz Kaplumbağası
Chriptera Tepeli Karabatak
Ciconia ciconia Küçük Atmaca

Cinclus cinclus Su Kuşu
Columba livia Tahtalı
Columba oenas Güökçe (mavi) Güvercin
Columba palunbus Üveyik
Corvidae Saksığan
Corvus corax Leş Kargası
Corvus corona cornix
Coturnix coturnix Kınalı Keklik
Cuculus canorus Guguk
Dendrocopos major Ağaçkakan
Dendrocops syriacus Suriye Ağaçkakanı
Dryocopus martius Kara Ağaçkakan
Egretta alba Leylek
Erinaceus europaeus Oklu Kirpi
Falco peregrinus
Falco tinnunculus Kerkenez
Felis silvestris Ayı
Fulica atra Sakarmeke
Gallinula chloropus Saz Tavuğu
Hirundo rustica Kırlangıç
Hystrix cristata Yarasa
Larus melannocephalus Akdeniz Martısı
Lepus europeus Tavşan Sakarca
Lutra lutra Gelincik
Lynx caracal Yaban Kedisi
Martes fonina Ağaç Sansarı
Martes martes Porsuk
Meles meles Sincap
Merops apiaster Arı Kuşu
Monachus monachus Akdeniz Foku
Mustela nivalis Kaya Sansarı
Neophron percnopterus Doğan
Oriolus oriolus Sarı Asma
Panurus biarmicus Bıyıklı Baştankara
Parus ater Çam Baştankarası
Passer domesticus Serçe
Passer hispaniolensis Söğüt Serçesi
Passer montanus Dağ Serçesi
Perdix perdix Kızkuyu
Pernis apivorus Yırtıcı Kartal
Phalacrocorax aricstotelis Karabatak

Phalacrocorax carbo Cüce Karabatak
Phalacrocorax pygmeus Gri Balıkçıl
Phylloscopus nitudus Yeşil Bülbül
Pica pica Kara Karga
Picus canus Gri Ağačkakan
Picus viridis Yeşil Ağačkakan
Prinia gracilis Dik Kuyruklu Ardıç Kuşu
Rallus aquaticus Su Tavuğu
Saxicola torquata Taş Kuşu
Sciurus vulgaris Kirpi
Streptopelia decaocto Kumru
Streptopelia turtur Karatavuk
Sturnus vulgaris Sığircık
Sus scrofa Kargagiller
Turdus merula Dağ Keçisi
Turdus pilaris Ardıç Kuş
Tyto alba Peçeli Baykuş
Upupa epops Çavuşkuşu-İbibik
Ursus arctus Tilki
Vanellus vanellus Kaya Güvercini
Vulpes vulpes Su Samuru

ENDEMİK HAYVANLAR

Caretta caretta Deniz Kaplumbağası
Chelonra mydas Kamplumbağa
Monachus monachus Akdeniz Foku
Rupicapra rupicapra Çengel Boynuzlu Dağ Keçisi
Tryonyx triungus Nil Kaplumbağası
Vipera lebentina Engerek Yılanı

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

23/7/1983 tarih ve 18113 sayılı Resmi Gazete’de (Değişik 14/7/2004 – 5226 ve 17/6/1987 – 3386 sayılı R.G.) yayımlanan 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu’nun 6. Maddesinde; Korunması Gerekli Kültür ve Tabiat Varlıklarının neler olduğu belirtilerek, 17/08/2011 tarih ve 28028 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren 648 sayılı “Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname” ile 2863 sayılı Kanunu’na eklenen Ek-4 Maddesiyle, taşınır tabiat

varlıkları hariç, Tabiat Varlıkları, Doğal Sit Alanları ve bunlara ilişkin Koruma Alanları ile ilgili olarak bu kanunda öngörülen iş, işlem ve karar verme yetkisi Bakanlığımıza verilmiştir.

Bu bağlamda, aynı Kanun Hükmünde Kararname'ye istinaden, Müdürlüğümüz bünyesinde, Tabiat Varlıkları Koruma Şubesi kurulmuştur.

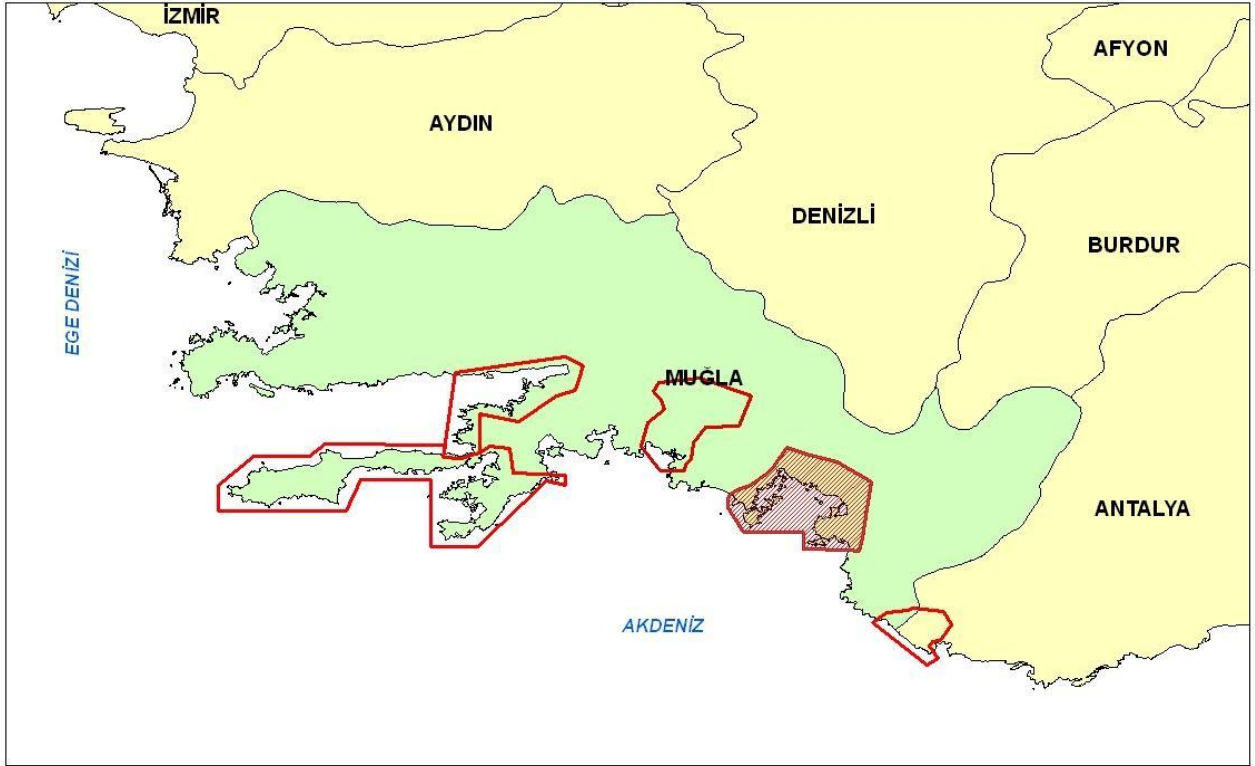
MUĞLA'DA KORUNAN ALANLAR

Koruma Statüsü	Alan (ha)	Adet
Özel Çevre Koruma Bölgeleri	380.741	5
Milli Parklar	49.184	10
Doğal SİT	----	167
Arkeolojik ve Doğal SİT	----	15
Kentsel ve Doğal SİT	----	3
Tarihi ve Doğal SİT	----	1
Kentsel-Arkeolojik-Doğal Sit	----	1
TOPLAM		212

Muğla'da Özel Çevre Koruma Bölgeleri

Bölgeler	İlan Tarihi	Nüfus	Kara Alan (ha)	Deniz Alan (ha)	Toplam (ha)	Kıyı (km)
Gökova	05.07.1988	8.780	27.755	81.935	109.690	193
Köyceğiz-Dalyan	05.07.1988	36.608	42.062	4.084	46.146	46
Fethiye-Göcek	05.07.1988	105.503	46.526	34.011	80.537	226
Datça-Bozburun	21.11.1990	26.324	70.705	73.663	144.368	417
Patara	18.01.1990		4.273	1.465	5.738	8
TOPLAM		177.215	191.321	195.158	386.479	890
ÖÇK BÖLGELERİNE GÖRE			(%)18 1.053.907	(%)69 282.456	(%)29 1.336.363	(%)76 1.177
MUĞLA İLINE GÖRE		(%)22 802.208	(%)14 1.333.800			(%)78 1.124

Not: Patara ÖÇK bölgesinin hem Muğla hem de Antalya il sınırları içerisinde kalmaktadır. Sadece Muğla İl sınırlarındaki değerler alınmıştır.



Şekil; Muğla da yer alan özel çevre koruma bölgeleri



TABİAT VARLIKLARINI KORUMA BÖLGE KOMİSYONLARI KARAR SAYILARI

	2011 (Aralık)	2012	2013	TOPLAM
MUĞLA TABİAT VARLIKLARINI KORUMA BÖLGE KOMİSYONU	18	176	---	194
MUĞLA 1 NOLU TABİAT VARLIKLARINI KORUMA BÖLGE KOMİSYONU	---	32	77	96
MUĞLA 2 NOLU TABİAT VARLIKLARINI KORUMA BÖLGE KOMİSYONU		93	200	293
GENEL KARAR TOPLAMI	18	301	277	596

MUĞLA ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGELERİNDE ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI TABİAT VARLIKLARINI KORUMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (ÖZEL ÇEVRE KORUMA KURUMU BAŞKANLIĞINCA) 2007- 2012 YLLARI ARASI YATIRIMLAR

SIRA NO	FAALİYET	2007		2008		2009		2010		2011		2012		TOPLAM (TL)
		Adet	Bedeli (TL)	Adet	Bedeli (TL)	Adet	Bedeli (TL)	Adet	Bedeli (TL)	Adet	Bedeli (TL)	Adet	Bedeli (TL)	
1	ARAŞTIRMA İZLEME VE KORUMA FAALİYET	4	459.000	4	207.000	10	1.200.256	13	1.281.838	5	590.687	4	521.500	4.259.781 (40 Proje)
2	PLANLAMA VE PROJE HİZMETLERİ	3	125.000	1	26.000	1	77.000	---	----	---	----	1	600.000	828.000 (6 proje)
3	ATIK YÖNETİM HİZMETLERİ	1	200.000	2	293.000	3	418.516	10	552.815	4	613.054	7	3.120.693	5.198.078 (27 proje)
4	ATIKSU YÖNETİM HİZMETLERİ	1	54.000	3	3.247.323	7	1.664.035	7	954.686	5	869.000	10	1.849.380	8.638.424 (33 proje)

5	SU TEMİN İŞLERİ HİZMETLERİ	3	135.000	3	746.000	3	201.350	4	822.509	4	1.900.000	3	1.300.000	5.104.859 (20 proje)
6	ÇEVRE TANZİMİ	1	766.500	3	340.000	3	157.502	5	456.908	2	298.000	2	897.500	2.916.410 (16 proje)
	TOPLAM	13	1.739.500	16	4.859.323	27	3.718.659	39	4.068.756	20	4.270.741	27	8.289.073	26.946.052 (142 proje)

MUĞLA ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK MÜDÜRLÜĞÜ

ARAŞTIRMA İZLEME VE KORUMA FAALİYETLERİ

2012 yılına kadara Özel Çevre Koruma Bölgelerinin sahip olduğu biyoçeşitlilik ve çevre değerlerini belirlenmesi, korunması ve izlenmesi çalışmaları kapsamında 134 proje tamamlanmış olup 2012 yılında 4 proje yürütülmüştür.

Tablo; 2012 yılında yürütülen araştırma, koruma ve izleme projeler

SIRA NO	FAALİYETLER	İŞBİRLİĞİ YAPILAN KURULUŞLAR	DURUMU	PROTOKOL VE İHALE BEDELİ (KDV DAHİL)
1	Köyceğiz-Dalyan Özel Çevre Koruma Bölgesinde Deniz Kaplumbağası (<i>Caretta Caretta</i> , <i>Chelonia Mydas</i>) ve Nil Kaplumbağası (<i>Trionyx Triunguis</i>) Populasyonlarının Araştırılması ve Korunması Projesi	Pamukkale Bilim Merkezi	Tamamlandı	17.700
2	Fethiye-Göcek Özel Çevre Koruma Bölgesinde Deniz Kaplumbağası (<i>Caretta Caretta</i> , <i>Chelonia Mydas</i>) ve Nil Kaplumbağası (<i>Trionyx Triunguis</i>) Populasyonlarının Araştırılması ve Korunması Projesi	Pamukkale Bilim Merkezi	Tamamlandı	37.760
3	Özel Çevre Koruma Bölgelerindeki Atıksu Arıtma Tesislerinin Verimliliğinin ve Su Kalitesi İzleme Projesi (118 istasyon)	Çınar Mühendislik Müşavirlik	Tamamlandı	269.040
4	Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesi Balıkçılığa Kapalı Alanlar Balıkçılık Populasyonlarının izlenmesi	Ekolojik Araştırmalar Derneği	Devam ediyor	197.000
TOPLAM				521.500



Fotoğraf; Kum köpekbalığı



Fotoğraf; D eniz kaplumbağaları

PLANLAMA VE PROJE HİZMETLERİ

2012 yılına kadar Özel Çevre Koruma Bölgelerinin sahip olduğu doğal kaynakların korunması ve sürdürülebilir kalkınma ilkeler kapsamında 123 adet çeşitli ölçekte planlama çalışmaları tamamlanmıştır

Tablo; 2012 yılında yürütülen planlama çalışmaları

SIRA NO	FAALİYETLER	İŞBİRLİĞİ YAPILAN KURULUŞLAR	DURUMU	PROTOKOL VE İHALE BEDELİ (KDV DAHİL)
1	Datça Köyleri hali hazır harita alımı ve jeolojik etüd yapılması	Datça Kaymakamlığı	Arazi çalışmaları tamamlandı	600.000

ATIK YÖNETİM HİZMETLERİ

2012 yılına kadar 32 adet atık yönetimi hizmeti projesi tamamlanmıştır. Bunların arasında **Göcek, Ortaca, Datça ve Fethiye Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri** yer almaktadır. Özellikle son yıllarda Muğla ilimizde Özel Çevre Koruma Bölgelerinde yerleşim yerlerinde üretilen katı atıklar Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü maddi katkıları ile düzenli katı atık depolama tesislerinde bertaraf edilmektedir. 2012 yılında Bakanlığımız katı atıkların bertarafı için yapılan mali katkılar aşağıya çıkartılmıştır.

Tablo; 2012 yılında yürütülen atık yönetimi hizmeti çalışmaları

SIRA NO	FAALİYETLER	İŞBİRLİĞİ YAPILAN KURULUŞLAR	DURUMU	PROTOKOL VE İHALE BEDELİ (KDV DAHİL)
1	Belediye Mücavir Alan dışında yer alan köylerin katı atık temizliklerinin yapılması işi	Marmaris, Fethiye Köyceğiz, Ula, Ortaca ve Datça Kaymakamlıkları	Tamamlandı	338.446
2	Koy, körfez ve kıyı alanlardan katı atıkların alınması	Marmaris Kaymakamlığı	Tamamlandı	90.790
3	Ekincik Koyu Kıyı Temizliği	Köyceğiz Kaymakamlığı	Tamamlandı	4.815
4	Dalaman Koylarında Teknelerden Katı Atık Alınması	Dalaman Kaymakamlığı	Tamamlandı	58.622
5	Ortaca katı atık II.etap inşaatı	Özel sektör	Devam ediyor	2.288.020
6	13+1,5m3 lük Çöp kamyonu alımı	Köyceğiz Kaymakamlığı	Tamamlandı	170.000
7	13+1,5m3 lük Çöp kamyonu alımı	Datça Belediyesi	Tamamlandı	170.000
TOPLAM				3.120.693



Fotoğraf; 2012 yılı Ortaca katı atık düzenli depolama tesisi 2 etap inşaatı (devam ediyor)

Tablo; 2012 yılı mali destek sağlanan kaymakamlıklar ve toplanan katı atıklar

Mali Destek Sağlanan Kaymakamlıklar	2012 yılı toplanan Katı Atık Miktarları (ton)
Kara ve kıyı alanlarından Fethiye, Ortaca, Köyceğiz, Ula, Marmaris Datça, İl Özel İdare Genel Sekreterliği	5.159
Kıyı ve koylar (Ekincik, Göcek,,Hisarönü ve Gökova koyları)	345
T O P L A M	5.504

ATIKSU YÖNETİM HİZMETLERİ

Özel Çevre Koruma Bölgelerinde hassas alanlarda yer alan yerleşim yerlerinin atıksuların bertarafı için mulga Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı ve Bakanlığımız Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü tarafından atıksu arıtma tesisleri ve kanalizasyon şebekesi inşaatları yatırımları devam etmektedir. **2012 yılına kadar 21 proje tamamlanmıştır.** Köyceğiz, Dalyan, Göcek ve Akyaka atıksu arıtma tesisleri bunların arasında yer almakta olup bunlara ilave kanalizasyon şebekesi ve arıtma tesislerinin iyileştirme yatırımları Bakanlığımız Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü tarafından devam etmektedir.



Fotoğraf; 2006 yılında hizmete giren Göcek arıtma



Fotoğraf; 2002 yılında hizmete giren Köyceğiz arıtma

Tablo; 2012 yılında yürütülen atıksu yönetimi hizmeti çalışmaları

SIRA NO	FAALİYETLER	İŞBİRLİĞİ YAPILAN KURULUŞLAR	DURUMU	PROTOKOL VE İHALE BEDELİ (KDV DAHİL)
1	Datça İlave Kanalizasyon şebekesi İnşaatı	Datça Belediyesi	Tamamlandı	310.000
2	Toparlar Beldesi İlave Kanalizasyon Şebekesi İnşaatı	Toparlar Belediyesi	Tamamlandı	396.000
3	Dalyan ilave kanalizasyon şebekesi inşaatı	Dalyan Belediyesi	Tamamlandı	300.000
4	Köyceğiz Atıksu Arıtma Tesisi UV Dezenfeksiyon Ünitesi yapımı	Köyceğiz-Dalyan Çevre Koruma Birliği	Tamamlandı	294.000
5	Muğla ili ÖÇK Alanlarındaki Yüzer Taşıtlardan Kaynaklanan Atıkların Bertaraf Yöntemlerinin Araştırılması	Özel sektör	Tamamlandı	159.300
6	Marmaris Bayır Köyü Vidanjör Temini	Marmaris kaymakamlığı	Tamamlandı	147.000
7	Dalyan ve Datça Atıksu Arıtma Tesisleri Verimlilik ve Teknolojilerinin İyileştirilmesi Araştırılması Projesi	Özel sektör	Tamamlandı	103.840
8	Akyaka Arıtma ve Pompa Tesisleri Enerji Verimliliği ve Alternatif Enerji Kaynaklarının Araştırılması	Özel sektör	Tamamlandı	45.430
9	Marmaris Bozburun Beldesi Atıksu Toplama Sistemi ve Arıtma Teknolojisi Belirleme Projesi	Özel sektör	Tamamlandı	47.200
10	Marmaris Selimiye Köyü Atıksu Toplama Sistemi ve Arıtma Teknolojisi Belirleme Projesi	Özel sektör	Tamamlandı	46.610
TOPLAM				1.849.380

SU TEMİN İŞLERİ HİZMETLERİ

Özel Çevre Koruma Bölgelerindeki yerleşim yerlerinin içme suyu problemlerini çözmek için bu 2012 yılına kadar mulga Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı ve Bakanlığımız Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü tarafından 20 proje tamamlanmıştır.

SIRA NO	FAALİYETLER	İŞBİRLİĞİ YAPILAN KURULUŞLAR	DURUMU	PROTOKOL VE İHALE BEDELİ (KDV DAHİL)
1	500 M ³ içme suyu deposu yapımı	Karadere Belediyesi	Tamamlandı	200.000
2	400 M ³ içme suyu deposu yapımı	Datça Belediyesi	Tamamlandı	350.000
3	Çiftlik içme suyu isale hattı yapımı	Çiftlik Belediyesi	Tamamlandı	750.000
TOPLAM				1.300.000

ÇEVRE TANZİMİ

Özel Çevre Koruma Bölgelerindeki kıyı bandı, yüzer iskele ve kilit parke teknik alt yapı yatırımlarında 2012 yılına kadar mulga Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı ve Bakanlığımız Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü tarafından 23 proje tamamlanmıştır.

Tablo: 2012 Yılı Faaliyetler Ve Yatırımlar Özeti

1	ARAŞTIRMA, İZLEME VE KORUMA FAALİYETLERİ	4	521.500
2	PLANLAMA VE PROJE HİZMETLERİ	1	600.000
3	ATIK YÖNETİM HİZMETLERİ	7	3.120.693
4	ATIKSU YÖNETİM HİZMETLERİ	10	1.849.380
5	İÇME SUYU TEMİNİ HİZMETLERİ	3	1.300.000
6	ÇEVRE TANZİMİ	2	750.000
GENEL TOPLAM		27	8.289.073

SIRA NO	FAALİYETLER	İŞBİRLİĞİ YAPILAN KURULUŞLAR	DURUMU	PROTOKOL VE İHALE BEDELİ (KDV DAHİL)
1	Kumluova-Karadere parke yol yapımı	Özel sektör	Tamamlandı	750.000
2	Çevre Düzenleme ve Park Projelerinin Hazırlanması	Özel sektör	Tamamlandı	147.500

MUĞLA ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

2012 YILINDA BAKANLIĞIMIZ TABİAT VARLIKLARINI KORUMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜNCE MUĞLA İLİ ÖZEL ÇEVRE KORUMA ve DOĞAL SİT ALANLARINDA YATIRIMLAR FAALİYETLER VE YATIRIMLAR

ARAŞTIRMA İZLEME VE KORUMA FAALİYETLERİ

SIRA NO	FAALİYETLER	İŞBİRLİĞİ YAPILAN KURULUŞLAR	DURUMU	PROTOKOL VE İHALE BEDELİ (KDV DAHİL)
1	Köyceğiz-Dalyan Özel Çevre Koruma Bölgesinde Deniz Kaplumbağası (<i>Caretta Caretta</i> , <i>Chelonia Mydas</i>) ve Nil Kaplumbağası (<i>Trionyx Triunguis</i>) Populasyonlarının Araştırılması ve Korunması Projesi	Pamukkale Bilim Merkezi	Tamamlandı	47.200
2	Fethiye-Göcek Özel Çevre Koruma Bölgesinde Deniz Kaplumbağası (<i>Caretta Caretta</i> , <i>Chelonia Mydas</i>) ve Nil Kaplumbağası (<i>Trionyx Triunguis</i>) Populasyonlarının Araştırılması ve Korunması Projesi	Pamukkale Bilim Merkezi	Tamamlandı	48.380
3	Özel Çevre Koruma Bölgelerindeki Atıksu Arıtma Tesislerinin Verimliliğinin ve Su Kalitesi İzleme Projesi (118 istasyon)	Özel sektör	Tamamlandı	274.940
4	Muğla İli Doğal SİT Alanlarının Ön Değerlendirilmesi projesi	Özel sektör	Tamamlandı	167.560
5	Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesinde Balıkçılığa kapalı alanların izleme projesi	Özel sektör	Tamamlandı	50.000
TOPLAM				588.080

MUĞLA ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGELERİNDE ÖZEL UYGULAMALAR

Köyceğiz Gölü ve Dalyan Kanalları Kanal İdare Kurulu

Köyceğiz-Dalyan Özel Çevre Koruma Bölgesi sınırları içerisinde kalan Köyceğiz Gölü ve Dalyan kanallarını çevre değerlerinin korunması amacıyla göl ve kanallarda tekne trafiğini yönetmek için **Köyceğiz Gölü ve Dalyan Kanalları** da Çalışacak Taşıma Araçları Yönetmeliği 1992 yılında çıkartılmıştır. Müdürlüğümüz bu yönetmelik kapsamında oluşturulan kanal idare kurulunun sekreteryasını yürütmektedir.

Tablo; Göl ve kanallarda çalışan teknelerin mevcut durumu

	TİCARİ	ÖZEL	BALIKÇI	TOPLAM
KÖYCEĞİZ	94	8	6	108
DALYAN	265	90	28	383
TOPLAM	359	98	34	491

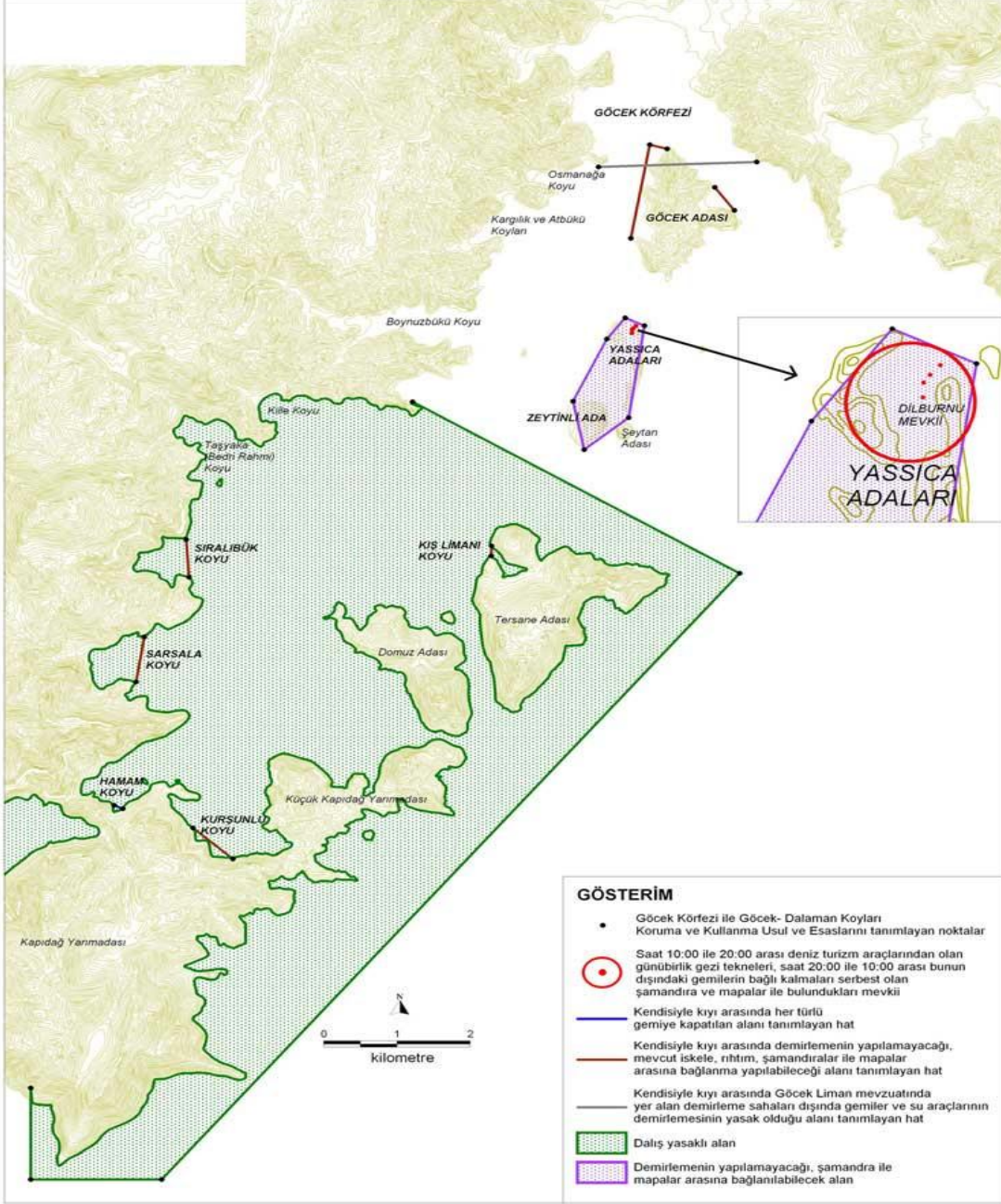


Fotoğraf; Dalyan kanalları

Göcek-Dalaman Koyları Koruma Kullanma Usul ve Esasları;

Ülkemizin hattat Akdeniz'in en önemli yat turizm merkezlerinden olan Göcek -Dalaman koylarının biyolojik çeşitlilik ve çevre değerlerinin korunması ve kirliliğinin önlenmesi amacıyla Göcek Körfezi ile Göcek- Dalaman Koylarının koruma ve kullanma, usul ve esasları 2009 yılında yürürlüğe girmiş olup 2010 yılında revize edilmiştir.

GÖCEK KÖRFEZİ İLE GÖCEK- DALAMAN KOYLARI KORUMA VE KULLANMA USUL VE ESASLARI



Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesi Akyaka Kadın Azmağı Koruma-Kullanma Usul ve Esasları

Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesi sınırları içerisindeki Ula İlçesi Akyaka Beldesindeki Akyaka Kadın Azmağının biyoçeşitliliğinin ve çevre değerlerinin korunması amacıyla tekne trafiğini yönetmek amacıyla 2010 yılında Akyaka kadın azmağı koruma-kullanma usul ve esasları yürürlüğe girmiştir.



Şekil; Akyaka kadın azmağı

Türkiye'nin Deniz ve Kıyı Koruma Alanları Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi

Amaç: Ulusal kıyı ve deniz alanları koruma sisteminin güçlendirilmesi ve etkin yönetimin kolaylaştırılması

Proje yürütücü kurum:

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü

Proje uygulayıcı ortak:

GEF (Küresel Çevre Fonu) adına Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) Türkiye

Proje ortağı kurumlar:

Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü,

Tarım ve Köyleri Bakanlığı

Akyaka Deniz Ve Kıyı Koruma Alanları Eğitim Ve Uygulama Merkezi



Deniz Kaplumbağaları Araştırma, Kurtarma ve Rehabilitasyon Merkezi

Çevre ve Orman Bakanlığı- Özel Çevre ve Koruma Kurumu, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü ve Dalyan Belediyesi ile Pamukkale Üniversitesi arasında imzalanan bir protokol çerçevesinde, Dalyan Kumsalı (Ortaca, Muğla)'nda Deniz Kaplumbağaları Araştırma, Kurtarma ve Rehabilitasyon Merkezi (DEKAMER) 2008 yılı içerisinde çalışmalarına başlamış ve bu çalışmalar 2009 yılında resmîyet kazanmıştı.

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

İlimiz toplam arazisinin büyük çoğunluğunun korunan alan statüsünde kalması nedeniyle ,bu coğrafik konum ve iklimsel özellikler flora ve faunanın çeşitlenmesinde ve zenginleşmesinde önemli bir olgudur.

Kaynaklar

-Muğla Çevre şehircilik İl Müdürlüğü

-Orman ve Su İşleri Bakanlığı 4. Bölge Müdürlüğü, Muğla Şube Müdürlüğü

E.ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

Gerek arazi çalışmaları ve gerekse labo ratuar tahlilleri sonucu elde edilen toprak özellikleri çeşitli yönlerden değerlendirilip derecelendirilebilir. Yorumlama olarak adlandırılan bu derecelendirmeler, toprak raporu ve haritalarından çeşitli kurum, kuruluş ve meslek mensuplarının yararlanmalarını sağlar. Değişik topraklar ve değişik kullanma amaçları olduğundan, yorumlamalar da değişik amaçlarla yapılmaktadır. Bu yorumla malardan biri olan Arazi Kullanma Kabiliyeti Sınıflı aması, daha çok tarımsal amaçla yapı lan bir yorumlama şeklidir. Arazi Kullanma Kabiliyeti Sınıflı amasında toprak gruplandırılması üç kategoride yapılmaktadır:

(1) Kabiliyet Birimi; kültür bitkileri için uy gulanan toprak idare sistemlerine hemen hemen aynı karşılık veren toprakların bir arada gruplandırılmasıdır. Bu çalışmada de ğerlendirmeye esas olan etütlerin ayrıntısı yeterli olmadığından, kabiliyet birimlerine göre gruplandırma yapılmamıştır.

(2) Kabiliyet Alt Sınıfı; aynı tür ve aynı şiddet derecesindeki sınırlandırma ve zararları ihtiva eden kabiliyet birimlerinin gruplandırılmasıdır. Yorum için yapılan değerlendirmelerde etkili olan sınırlandırma ve zararlar:

(1) Eroz yon Zararı -e,

(2) Yaşlık -w,

(3) Kök Bölge sindeki Toprak Sınırlandırmaları -s,

(4) İklim -c'dir.(Bu sınırlandırmalardan iklim faktörü dikkate alınmamıştır.)

(3) Kullanma Kabiliyet Sınıfı; sekiz adet olup, toprak zarar ve sınırlandırmaları I. sı nıftan VIII. sınıfa doğru giderek artmaktadır. İlk dört sınıf arazi, iyi bir toprak idaresi altında bölgeye adapte olmuş kültür bitki leri ile orman, mera ve çayır bitkilerini iyi bir şekilde yetiştirme yeteneğine sahiptir. V, VI. ve VII. sınıfl ar adapte olmuş yerli bitki lerin yetişmesine elverişlidir. Bunlardan V. ve VI. sınıfl arda, toprak ve su koruma önlem leri alındığı takdirde bazı özel bitkiler de yetiştirilebilir.VII. sınıf arazilerde çok etkin ve pahalı ıslah çalışmaları ile ürün alınabilirse de, mevcut piyasa koşullarında elde edilecek ürün yatırım harcamalarını karşılayamaz.

Sınıf I - Bu sınıf toprakların kullanılma larını kısıtlayan hafif derecede bir veya iki sınırlandırması olabilir. Topografyaları hemen düzdür. Su ve rüzgar erozyonu zararı yok veya çok azdır. Toprak derinliği fazla, drenajları iyidir. Tuzluluk,sodiklik (alkalilik) ve taşlılık gibi sorunları yoktur. Su tutma kapasiteleri yüksek ve verimlilikleri iyidir veya gübrelemeye yi cevap verirler. Çok üretken olup, geniş bir bitki seçim aralığına sahiptirler. Kültür bitkileri yetiştirilme sinde olduğu kadar çayır, mera ve orman için de güvenle kullanılabilirler. Topraklar kolay işlenmekte olup gübreleme, kireçleme, yeşil gübreleme, bitki artıkları ve hayvan gübrelerinin toprağa verilmesi, adapte ol muş

bitkilerin münavebeye alınması gibi olağan amenajman işlemlerinden bir veya bir kaçının uygulanmasına ihtiyaç gösterir.

Sınıf II- Bu sınıftaki topraklar kötüleşmeyi önlemek veya toprak işleme sırasında hava ve su ilişkilerini iyileştirmek için yapılan koruma uygulamalarını içeren dikkatli bir toprak idaresini gerektirir. Sınırlandırmalar az ve uygulamalar kolayca yerine getirilebilir. Bu topraklar kültür bitkileri, mera ve orman için kullanılabilir. Bu sınıftaki topraklar gerek bitki türü seçimi ve gerekse amenajman uygulamaları bakımından I. sınıf topraklardan daha az serbestlik sağlar. Bu grup topraklar özel toprak koruyucu bitki yetiştirme sistemleri, toprak koruma uygulamaları, su kontrol yapıları ve ya kültür bitkileri için kullanıldıklarında uygun işleme yöntemleri gerektirirler.

Sınıf III - Bu sınıftaki topraklar II. sınıftakilerden daha fazla sınırlandırmalara sahiptir. Kültür bitkileri tarımına alınabilecekleri gibi çayır, mera ve orman arazisi olarak da kullanılabilirler. Fakat sınırlandırmalar bitki seçimini, ekim, dikim, hasat zamanını ve ürün miktarlarını etkiler.

III. sınıf arazilerde şu sınırlandırmaların bir veya birkaçı bulunabilir:

- (1) Orta derece de eğim.
- (2) Şiddetli su veya rüzgar erozyonu na maruzluk veya geçmişteki şiddetli erozyonun olumsuz etkileri,
- (3) Ürüne zarar veren sık taşkınlar,
- (4) Alt toprakta çok yavaş geçirgenlik,
- (5) Drenajdan sonraki yaşlık veya bir süre devam eden göllenme.
- (6) Sığ kök bölgesi,
- (7) Düşük rutubet tutma kapasitesi,
- (8) Kolayca düzeltilmeyen düşük verimlilik
- (9) Orta derecede tuzluluk veya sodiklik.

Bu sınıftaki yaş veya yavaş geçirgen, fakat hemen hemen düz toprakların çoğu, işlendiğinde drenaj ve toprağın yapısı ile işlebilirliğini sürdürecektir bir ürün yetiştirme sistemini gerektirir. Balçıklaşmayı önlemek ve geçirgenliği düzeltmek için, böyle topraklara organik madde ilave etmek ve yaş olduklarında işlemeyen kaçınmak gerekir. Sulanan alanlardaki III. sınıf arazi topraklarının bir kısmı yüksek taban suyu, yavaş geçirgenlik, tuz veya sodyum birikmesinden dolayı sınırlı olarak kullanılabilir. Bu sınıftaki toprakların kullanılması için gerekli önlemler III. sınıftakilerden daha fazla ve bitki seçimi daha sınırlıdır. İşlendiklerinde daha dikkatli bir idare gerektirirler. Koruma

önlemlerinin alınması ve muhafazası daha zordur. Çayır, mera ve orman için kullanılacakları gibi gerekli önlemlerin alınması halinde iklime adapte olmuş tarla veya bahçe bitkilerinden bazıları için de kullanılabilirler.

Bu sınıf topraklarda:

- (1) Dik eğim,
- (2) Şiddetli su veya rüzgar erozyonuna maruzluk,
- (3) Geçmişteki şiddetli erozyonun olumsuz etkileri,
- (4) Sığ toprak,
- (5) Düşük rutubet tutma kapasitesi,
- (6) Ürüne zarar veren sık taşkınlar,
- (7) Uzun süren göllenme veya yaşıllık
- (8) Şiddetli tuzluluk ve sodiklik gibi özelliklerden bir veya birkaçının sürekli etkilemesi sonucu kültür bitkileri için kullanım sınırlıdır.

Sınıf V - Bu sınıftaki araziler, yetişecek bitki cinsini sınırlayan ve kültür bitkilerinin normal gelişmesini önleyen sınırlandırmalara sahiptir. Topografyaları hemen hemen düzdür. Toprakları ya sık sık sel baskısı nedeniyle sürekli olarak yaş, yada çok taşlı veya kayalıdır. Sık sık taşkınlara maruz kalan taban arazilerle düze yakın eğime sahip çok taşlı veya orta derecede kayalı araziler ya da drenaj bakımından kültür bitkileri tarımına elverişli olmayan, fakat suyu seven ot ve ağaçların yetişmesine uygun göllenme alanları bu sınıfa örnek olarak gösterilebilir. Tarla ve bahçe bitkileri kültürüne uygun olmamakla birlikte çayır ıslahı yapmak veya uygun ağaç türleri yetiştirerek bu arazilerden kazanç sağlamak mümkündür.

Sınıf VI - Bu sınıfa giren toprakların fiziksel koşulları, gerektiğinde tohumlama, kireçleme, gübreleme ve kontur karıkları, drenaj hendekleri, saptırma yapıları ve su dağıtıcıları ile su kontrolü gibi çayır veya mera iyileştirmelerinin uygulanmasını pratik kılar. Bu sınıftaki toprakların:

- (1) Dik eğim,
- (2) Ciddi erozyon zararı,
- (3) Geçmişteki erozyonun olumsuz etkileri,
- (4) Taşlılık,

- (5) Sığ kök böl gesi,
- (6) Aşırı yaşlık veya taşkın,
- (7) Düşük rutubet kapasitesi yahut
- (8) Tuzluluk veya sodiklik gibi düzeltilmeyecek sürekli sınırlandırmaları vardır.

Bu sınırlandırmalardan bir veya birden fazlasının bulunduğu topraklar da kültür bitkilerinin yetiştirilmesi uygun değildir.

Sınıf VII - Bu sınıfa giren topraklar

- (1) Çok dik eğim,
- (2) Erozyon,
- (3) Toprak sığılığı,
- (4) Taşlılık,
- (5) Yaşlık,
- (6) Tuzluluk veya sodik lik gibi kültür bitkilerinin yetiştirilmesini engelleyen çok şiddetli sınırlandırmalara sahiptir.

Fiziksel özellikleri tohumlama ve kireçleme yapmak, kontur kırıkları, drenaj hendekleri, saptırma yapıları ve su dağıtıcıları tesis etmek, gibi iyileştirme, koruma ve kontrol uygulamalarına elverişli olmadığından, çayır ve mera ıslahı için kullanılma olanakları da oldukça sınırlıdır. Toprak muhafaza önlemleri almak veya alttaki arazileri korumak için ağaç dikimi veya ot tohumu aşılması yapıldığı, hatta istisnai bazı hallerde kültür bitkileri bile yetiştirildiği olursa da bu durumlar VII. sınıf araziler için genel bir özellik sayılamaz.

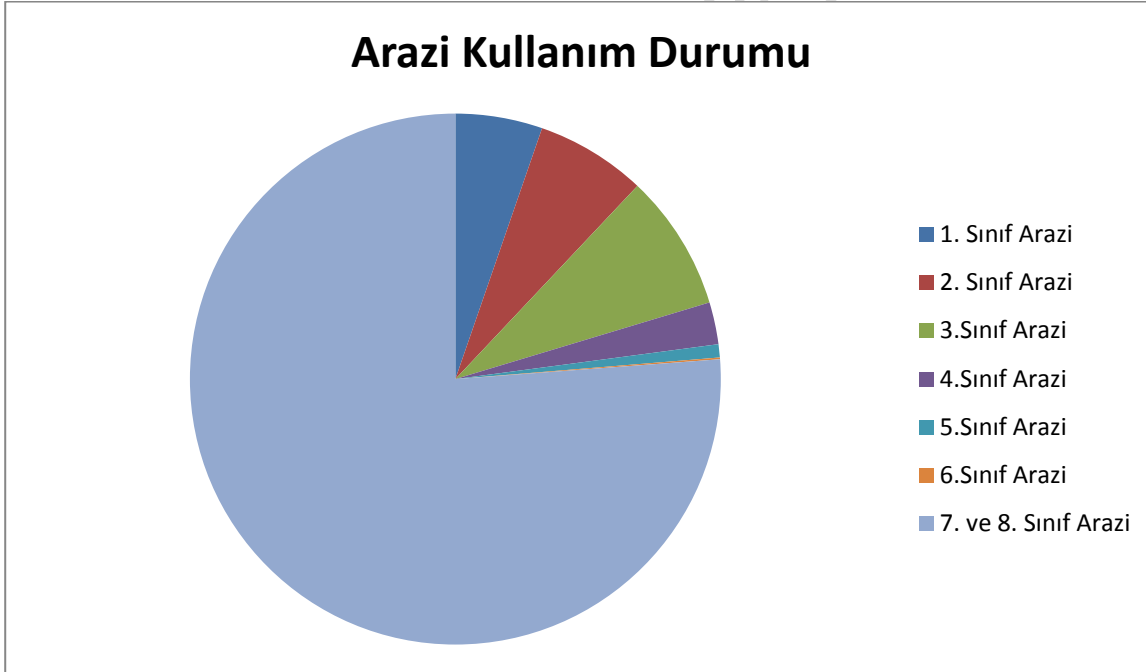
Sınıf VIII - Bu sınıf araziler :

- (1) Erozyon,
- (2) Yaşlık,
- (3) Taşlılık,
- (4) Kayalılık,
- (5) Düşük rutubet kapasitesi,

(6) Tuzluluk ve sodiklik gibi kısıtlayıcılardan bir veya birkaçının önlenemeyecek derecedeki şiddetli sınırlandırılmaları nedeniyle ot, ağaç ve kültür bitkilerinin yetiştirilmesine elverişli değildir. Çok aşınmış araziler, kumsallar, kayalıklar, ırmak yatakları, maden işletmesi yapılan eski ocak ve artık alanları bu sınıfa girer. Bu sınıf alt sınıflara ayrılmamıştır. Bitki yetiştirilmesine uygun olmasalar da yaban hayatı için ve dinlenme yerleri olarak kullanılabilirler.

Tarımsal Alanların Sınıfsal Dağılımı

I. Sınıf Arazi	:	57.785 ha.
II. Sınıf Arazi	:	73.402 ha.
III. Sınıf Arazi	:	90.642 ha.
IV. Sınıf Arazi	:	27.942 ha.
V. Sınıf Arazi	:	8.750 ha.
VI. Sınıf Arazi	:	1.165 ha.
VII. ve VIII. Sınıf Arazi	:	831 ha.
TOPLAM	:	260.516 ha.



Grafik E.1 – İlimizin (2012) Yılı Arazi Kullanım Durumu (Muğla ÇŞ İl Md., 2012)

	Alan (ha)	Yüzde%
Yapay Bölgeler	18,302.09	1.45635
Tarımsal Alanlar	299,738.23	23,85488

Orman Yeri ve Doğal Alanlar	922,497.66	73.40616
Sulak Alanlar	4,478.80	0,35639
Su Kütleleri	11,639.48	0,925619

Kaynak:TUIK

Kullanma Durumu

Arazi Kullanım Şekli	Alan (Ha.)
<i>Sulu Mutlak Tarım</i>	42.869,860
<i>Sulu Marjinal Tarım</i>	3.559,290
<i>Sulu Özel Tarım</i>	1.084,400
<i>Kuru Özel Tarım</i>	698,650
<i>Kuru Mutlak Tarım</i>	31.757,720
<i>Kuru Marjinal Tarım</i>	83.361,270
<i>Zeytin</i>	108.898,670
<i>Narenciye</i>	10.600,850
<i>Dikili ürün hektar</i>	8.030,710
<i>A.Fıstığı</i>	334,040
<i>Bağ</i>	123,560
<i>Yerleşim</i>	404.770,470
<i>Tarım Dışı Alan</i>	24.999,70
<i>Özel Koruma</i>	13,430
<i>Çayır-Mer'a Alanları</i>	11.894,160
<i>Ormanlar</i>	837.109,335
<i>İşe Yaramayan Araziler</i>	199.680
TOPLAM	1.205.813,135

Arazi Problemleri

İl toprakları topoğrafik yönden, meyillilik bakımından çeşitlilik arz eden derin, orta derin ve yer yer sığ özellikte olup, genelde Köyceğiz, Dalyan, Milas yöresinde yer yer drenaj problemi olan araziler mevcuttur. Dolayısıyla bu arazilerde tuzluluk söz konusu olabilir. Tuzlu veya sodik bir toprağın yüzeyinde ya da profilinde bitkilerin çimlenmesini ve gelişmesini engelleyecek miktarda tuz veya sodyum birikimi bulunur. Bu özellik, arazinin kullanma kabiliyet sınıfına toprak yetersizliği olarak yansıtılmaktadır. Topraktaki tuzun kaynağını, genellikle tuz içeren kayalar ya da deniz seviyesine yakın bölgelerde deniz suyu ile temas etmiş olan taban suyu oluşturmaktadır. Ayrıca kalitesi iyi olmayan su ile sulama yapmak ve aşırı gübrelemede tuzluluğa neden

olabilmektedir. Özellikle drenaj sorunu olan tuzlu bölgelerde, yaz aylarında hız kazanan buharlaşma ile yüzeyde tuz kalıntıları kristaller şeklinde gözlemlenir.

İl genelinde topografyanın farklı durum arz etmesi nedeni ile gerekli çalışmaların sonucunda erozyon alanları mevcut olmasına rağmen kısmen önlenmiş durumdadır. Köyceğiz Gölü çevresinde ve Bafa Gölü çevresinde ekilebilir ve ziraata elverişli yanında bataklık durumda araziler mevcuttur.

Kaynaklar

—İl Tarım Müdürlüğü

E.2. Mekânsal Planlama

Aydın-Muğla-Denizli Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'nın genel yaklaşımı beş temel kavram üzerine kurulmuştur: Bütünlük, Koruma, Gelişme, Planlama ve Katılım.

Havza ölçeğinde bütünlük kavramı, Türkiye'de planlama gündemine 1/100.000 ölçekli çevre düzeni planları ile girmiştir. Bu yaklaşımla, havza bazında oluşturulan planlama bölgeleri ile sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik kararlarla ekolojik kararların bir arada düşünülmesine olanak verecek fiziksel planlarla desteklenmesi ilkesi benimsenmiştir. Koruma, uzun süredir gündemde olan bir kavramdır; ancak bu kavram da ilk kez 1/100.000 ölçekli çevre düzeni planlarında, tek tek koruma anlayışından farklı olarak, korunacak bir alanın veya bölgenin çevresel değerlerle etkileşiminin irdelendiği bir anlayışla ele alınmıştır. Gelişme, uzun yıllardır ekonomi kavramı ile ilişkilendirilmiş ve tek yönlü olarak değerlendirilmiş bir kavramdır. 1/100.000 ölçekli çevre düzeni planlarında gelişmenin ekonomik boyutunun yanı sıra sosyal ve mekânsal boyutu da dikkate alınmıştır. Planlama mekânsal kararların sektörel kararlarla örtüşmesini sağlayan bir anlayışla yapılmıştır. Katılım planlamanın temel prensiplerinden biridir. Bu kavram, planlama çalışmalarında uygulanabilirlik açısından kilit yaklaşım olmuş ve bu plan çalışması sırasında, hem Planlama Bölgesi bütününde yürütülen arazi çalışmaları, hem de Aydın, Muğla ve Denizli il Merkezleri'nde yapılan katılım ve bilgilendirme toplantıları ile plan kararlarının etkileyeceği tüm sosyal aktörlerin planlama sürecine katılımı sağlanmıştır.

Bu çerçevede, Aydın-Muğla-Denizli Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'ndaki genel yaklaşımlar şu şekilde özetlenebilir:

-Aydın, Muğla ve Denizli illerini kapsayan Planlama Bölgesi havza ölçeğinde bir bütün olarak irdelenip, değerlendirilmiştir.

Harita.1- Aydın İli Arazi Yapısı Uydu Görüntüsü (Aydın Ticaret Odası, 2012)

109

-Ekonomik kalkınma, sosyo-kültürel kalkınma, gelişmişlik düzeyi ve koruma-kullanma dengesinin sağlanmasının kalkınmada bir bütün olduğu ilkesi benimsenmiştir.

-Çevrenin sürdürülebilirliğine yönelik olarak, ekolojik öneme sahip hassas alanlar, özel çevre koruma bölgeleri, milli parklar, tabiat parkları, tabiatı koruma alanları, yaban hayatı geliştirme

sahaları, doğal yaşam alanları ve önemli doğa alanları, koruma-kullanma dengesi çerçevesinde sürdürülerek korunacak alanlar olarak kabul edilmiştir.

-Kültürel ve doğal mirasın gelecek kuşaklara aktarılmasını sağlamak üzere, arkeolojik, kentsel ve doğal sit alanları, ilgili mevzuat çerçevesinde korunacak alanlar olarak kabul edilmiştir.

-Kalkınma sürecinde büyük öneme sahip olan tarım arazilerinin sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla, ilgili kanun ve yönetmelikler çerçevesinde değerlendirilmesi ve korunması ilkesi benimsenmiştir.

Su havzaları koruma kuşakları mutlak korunacak alanlar olarak kabul edilmiştir.

Özel çevre koruma bölgeleri, kültür ve turizm koruma ve gelişim bölgeleri ve turizm merkezleri gibi özel kanunlara tabi alanlarda bu planla yeni kullanım kararı getirilmemiş olup, bu alanlarda, kırsal yerleşme alanları dışında diğer mevcut arazi kullanımı gösterilmiş ve bu bölgeler için resmi kurumlarca verilmiş olan, bu plana altlık teşkil eden kurum görüşleri, ulusal mevzuat ve taraf olduğumuz uluslararası sözleşmeler ile koruma altına alınarak koruma statüsü kazandırılmış alanlar, ekolojik değeri olan hassas alanlar, orman alanları ve tarım alanları işlenmiştir. Bununla birlikte, bölgesel bütünlük ve sürdürülebilir kalkınma amacı ile bu alanlarda yetkili kurum ve kuruluşlarca yapılacak planlama çalışmalarının, ilgili özel kanun hükümleri saklı kalmak kaydıyla, 1/100.000 ölçekli çevre planının ilke ve stratejileri ile nüfus kabulleri doğrultusunda yapılması önem taşımaktadır.

Mevcut 1/5.000 ölçekli nazım ve 1/1.000 ölçekli uygulama imar planları sınırları içinde, planlamada eşik oluşturan kullanımlar, tarım, orman, jeolojik sakıncalı alanlar vb. alanlar korunmuştur.

Planlamada verilecek mekânsal kararların, ekonomik sektörler ve sektörler arasındaki eşgüdüm ya da koordinasyona bağlı olarak üretilmesi gerekliliği kabul edilmiştir.

E.2.1. Çevre düzeni planı

Datça Yarımadası 1990 yılında 383 nolu Kanun Hükmünde Kararname ile Özel Çevre Koruma Bölgesi ilan edilmiş olup, 1983 yılında İller Bankası tarafından hazırlanan İmar Planları iptal edilmiştir. Ö.Ç.K.K. yarımadaının tamamının 1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı'nı 1994 yılında onaylamıştır. 1992 yılında İskele Mahallesi 1/1.000 ölçekli Uygulama İmar Planları onaylanmıştır. Reşadiye ve Datça Mahallesi 3.Derece Kentsel Sit alanı içinde kalmakta olup, 1/1.000 ölçekli Uygulama İmar Planları 2003 yılında onaylanmıştır.

Kızılalıtı Bölgesi Datça Belediyesi mücavir alanında kalmakta olup, 1/1.000 ölçekli Uygulama İmar Planları 2000 yılında onaylanmıştır. Bu bölgenin tamamı turistik tesis alanına ayrılmıştır.

Datça Belediyesi mücavir alanı dışında kalan Palamutbükü ve Mesudiye Uygulama İmar Planları onaylanmış, Karaköy İmar Planları hazırlama aşamasındadır.

Bodrum İlçesi, Turgutreis Beldesi'nde kentsel alanlar 450 ha.'dır. **Gümüşlük**; kentsel alanlar 80 hektar'dır.

Dalaman İlçesi: toplam kentsel alan 60km²'dir.

Kentsel Alanlar

Doğal Özelliklerin Kent Formuna Etkileri

Muğla Merkez de Kentsel Sit Alanı Ev, III. Derece Doğal ve Kentsel Sit Alanları bulunmaktadır. Bu alanlarla ilgili Koruma Amaçlı İmar Planları yapılmıştır.

Ula; Beldemizin ilk yerleşimi, şimdiki belde merkezinin kuzeyinde kalan yamaç ve kayalık, şu anda tamamına yakını, I. Derece Arkeolojik S it alanı olan bölgedir. Daha düz bir topografya ya sahip olan şimdiki belde merkezi ve güneyine doğru bir gelişme beldemizde görülmektedir.

Dalaman İlçesi: Toplam 20 km²'dir.

Bodrum İlçesi, Yalıkavak Beldesi, turizm bölgesi olduğundan deniz kenarları turizm+2.konut olarak planlanmıştır. Ticaret ve konut alanları merkezde ve Gökçebel anayolu üzerinde yoğunlaşmıştır. Gökçebel, Geriş ve Dağbelen Köyleri'nde sit alanları dışındaki bölgeler kırsal yerleşim deseni korumaya çalışılmıştır.

Marmaris: belediye sınırları içindeki alanın tamamı imar planları doğrultusunda oluşmuş kentsel alanlardır. **İçmeler** Belediye sınırları içindeki alanın tamamı imar planları doğrultusunda oluşmuş kentsel alanlardır. **Turunç'**ta kent dokusunun oluşmasında topografyanın büyük etkisi olmuştur. Kentsel alanın yoğun olduğu yerler topografyanın düz olduğu yerlerdir.

Kentsel Büyüme Deseni

Ula; Belediyede bulunan yerleşim birimlerinde imar planına uygun gelişme olmaktadır. Konut alanları seçilirken tarımsal alanların çok kullanılmamasına ve zeminin sağlığına bağlı olarak seçilmektedir.

Bodrum: 5.000 yıl öncesine kadar yerleşim alanıdır. İlk yerleşme eskiden Zephyria Adası olarak bilinen, bugünkü Kale'nin bulunduğu yerde olmuştur. İlk yerleşimlerin antik kalıntıları kalenin temelleri altında kalmıştır. Karya uygarlığından günümüze kadar farklı uygarlıkların yerleşim alanı olmuştur. **Bodrum İlçesi, Yalıkavak Beldesi'**nin kentsel büyümesi yerleşimin kuzey yönüne doğru gelişim göstermektedir.

Planlı Kentsel Gelişme Alanları

İl merkezimizdeki planlı kentsel gelişme alanları;

- Muğla Merkez Uygulama İmar Planı
- Ortaköy Uygulama İmar Planı
- Kötekli-Yeniköy Uygulama İmar Planı
- Akçaova Uygulama İmar Planı

Ula; ilçede bulunan yerleşim birimlerinde imar planına uygun gelişmekte olmaktadır. Konut alanları seçilirken tarımsal alanların çok kullanılmamasına ve zeminin sağlamlığına bağlı olarak seçilmektedir. Beldede mevcut yapılaşmaya ilave olarak imar planında öngörülen bir şekilde sağlanmaktadır. Belde merkezinde ana merkezimizdeki ana caddenin her iki tarafı ticaret, bunun dışında tamamı konut bölgesidir.

Bodrum İlçesi, Yalıkavak Belediyesi 17.09.2003 tarihinde Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'ndan onaylanan 1/25.000'lik Çevre Düzeni Planını uygulamaktadır. 1/5.000'lik planlar Belediye Meclisince onaylanmıştır. 1/1.000'lik planları da hazırlama aşamasındadır. **Bitez Beldesi**'nde planlanmış bulunan 80 ha.'lık kentsel gelişme alanı bulunmaktadır. **Göltürkbükü Beldesi**'nin planlı gelişme alanı 850–900 ha'dır.

PLAN LİSTESİ

- 1/100 000 ölçekli Aydın Muğla Denizli Çevre Düzeni Planı

İlimizde yer alan 1/25000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Listesi

- Özel Çevre Koruma Başkanlığınca onaylı Datça Bozburun Çevre Düzeni Planı
- Özel Çevre Koruma Başkanlığınca onaylı Gökova Çevre Düzeni Planı
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca onaylı Gökova Kıyı Kesimi Çevre Düzeni Planı
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca onaylı Milas Didim Güllük Akbük Çevre Düzeni Planı
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca onaylı Fethiye Dalaman Çevre Düzeni Planı
- Özel Çevre Koruma Başkanlığınca onaylı Fethiye Dalaman Çevre Düzeni Planı
- Özel Çevre Koruma Başkanlığınca onaylı Köyceğiz Dalyan Çevre Düzeni Planı
- Kültür ve Turizm Bakanlığınca onaylı Ortaca Dalaman Çevre Düzeni planı
- Kültür ve Turizm Bakanlığınca onaylı Bodrum Yarımadası Dalaman Çevre Düzeni planı(uygulanmıyor)
- Marmaris Milli Park Uzun Devreli Gelişme Planı
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca onaylı Kaş Finike Kumluca Çevre Düzeni Planı(uygulanmıyor)
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca onaylı Milas Bodrum Su Ürünleri Gelişme Planı
- Kültür ve Turizm Bakanlığınca onaylı Fethiye Erendağı Çevre Düzeni Planı

İlimizde yer alan 1/5000 ve 1/1000 ölçekli İmar Planları Listesi

- Özel Çevre Koruma Başkanlığınca onaylı Çetibeli köyü imar planı

- Özel Çevre Koruma Başkanlığınca onaylı Köyceğiz Ekincik İmar Planı
- Özel Çevre Koruma Başkanlığınca onaylı Marmaris Söğüt İmar Planı (Uygulanmıyor)
- Özel Çevre Koruma Başkanlığınca onaylı Marmaris Orhaniye İmar Planı (Uygulanmıyor)
- Özel Çevre Koruma Başkanlığınca onaylı Çandır İmar Planı
- Özel Çevre Koruma Başkanlığınca onaylı Akçapınar İmar Planı
- Özel Çevre Koruma Başkanlığınca onaylı Gökçe İmar Planı
- Özel Çevre Koruma Başkanlığınca onaylı Marmaris Turgut İmar Planı (Uygulanmıyor)
- Özel Çevre Koruma Başkanlığınca onaylı Datça Palamutbükü İmar Planı(Uygulanmıyor)
- Özel Çevre Koruma Başkanlığınca onaylı Fethiye Kocaçalış İmar Planı
- Özel Çevre Koruma Başkanlığınca onaylı Fethiye Kayaköy İmar Planı
- Özel Çevre Koruma Başkanlığınca onaylı Fethiye Kargı İmar Planı
- Özel Çevre Koruma Başkanlığınca onaylı Fethiye Yanıklar İmar Planı
- Merkez AkçaovaKöyü İmar Planı
- Merkez Gülağzı Köyü İmar Planı
- Özel Çevre Koruma Başkanlığınca onaylı Fethiye İnlince İmar Planı

İlimizdeki belli başlı planlar 1/5.000 ölçekli Nazım İmar Planı, Kentsel Sit Alanı Koruma İmar Planı, Karabağlar Yaylası Koruma İmar Planı ve çeşitli uygulama imar planlarından oluşmaktadır.(Kaynak: Muğla Belediye Başkanlığı)

İl Bayındırlık ve İskan Müdürlüğünden alınan bilgilere göre; 3194 sayılı İmar Kanunu ve ilgili Yönetmelikleri hükümlerine göre Belediye ve mücavir alan dışında planı olan bölgelerde plan kararları ve plan notları doğrultusunda, planı bulunmayan alanlarda ise Plansız Alanlar Yönetmeliği hükümlerine göre uygulama yapılmaktadır.

Ortaca: ilçe sınırları içersinde yaklaşık 1600 ha'lık alan imar planı içersindedir.

Datça; Özel Çevre Koruma Bölgesi ilan edilmiş olan ilçede 1/ 25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı 31.12.1996 tarihinde onaylanmıştır. 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı; İskele Mah. Uygulama İmar Planı, Kargı Koruma Amaçlı Uygulama İmar Planı, Burgaz Koruma Amaçlı Uygulama İmar Planı, Dadya Koruma Amaçlı Uygulama İmar Planı, Reşadiye mah. Koruma Amaçlı Uygulama İmar Planı, Gebekum Mevkii Koruma Amaçlı Uygulama İmar Planı onaylı olup, Karaincir Mevkii Koruma Amaçlı Uygulama İmar Planı onay aşamasındadır.

Köyceğiz; Köyceğiz Özel Çevre Koruma Kurumunca yapılan İmar Planı Çalışmaları mevcuttur.

Ula İlçesi: 5 Şubat 1993 tarihinde onaylanan 1/1000 Gökova Uygulama İmar planı mevcuttur. 19 Eylül 1989 tarihinde onaylanan 1/25.000 Gökova Özel Çevre Koruma Projesi Çevre Düzeni Planı mevcuttur. Halen Çevre Düzeni Planı ilgili olarak revizyon çalışmaları devam etmektedir.

Dalaman İlçesi: toplam ticaret alanı 5km², konut alanı 60km², tarımsal alan 5 km²dir

Tablo: Fethiye-Göcek Özel Çevre Koruma Bölgesi

ÖLÇEK	PLAN ADI	ONAY TARİHİ	KAPSAMI VE GEREKÇESİ	KULLANIM DEĞİŞİMİ	HALİHAZIR REVİZYON VE DEĞİŞİKLİK TEK.
1/25000	Çevre Düzeni Planı	19.09.1989	Fethiye-Göcek ÖÇKB	1984 Onaylı ÇDP'nin revizyonu	1/25000
1/25000	Çevre Düzeni Planı	01.12.1998	022 d3 Paftası Hassas A Zonu tanımlandı.	1/25000	Çevre Düzeni Planı
1/5000	Karagedik	18.09.1994	Karagedik Mevkii İlk Plan	1/5000	Karagedik
1/5000	Karagedik	04.05.1996	Kurul sonrası kesin onay	1/5000	Karagedik
1/5000	Yanıklar Çayağzı	02.05.1996	Kurul sonrasikesin onay 07a ve 06b	Halihazır revizyon harita yapımı ve 1/5.000 revizyon N.İ.P. ve 1/1.000 revizyon U.İ.P.	1/5000
1/5000	Yanıklar	28.04.1993	02a,02d ve 01c paftaları		
1/5000	Yanıklar	18.03.1994	Kesin onay 02a,02d ve 01c paftaları		
1/5000	Kargı	18.03.1994	İlk Plan		
1/5000	İnlice	28.04.1993	021b-05b ve 021b-10c paftaları		
1/5000	Patlangıç	18.12.1991	13c 13b 14d		
1/5000	Ovacık-Hisarönü	11.06.1991	18c 18b 19a		
1/5000	Ovacık-Hisarönü	26.05.1999	18c ilave		
1/1000	Fethiye I.Etap Revizyonu (I)	26.01.1989	16 Pafta		

1/1000	Fethiye I.Etap Revizyonu (I)	28.05.1995	Sınır genişletmesi 26 pafta		
1/1000	Fethiye I.Etap Revizyonu (I)	04.11.1993	Kesin onama 24 pafta		
1/1000	Fethiye II.Etap Revizyonu (I)	11.07.1991	42 Pafta		
1/1000	Fethiye Kıyı Kesimi Revizyonu (I)	26.06.1994	Kıyı kesimi ortak paftalar 27 pafta		
1/1000	Fethiye I.II. Etap Revizyonu (I)	28.11.1997	Lejand+Plan hükümleri 8 pafta		
1/1000	Fethiye I.Etap Revizyonu (I)	28.05.1995	Sınır genişletmesi 26 pafta		
1/1000	Fethiye I.Etap Revizyonu (I)	04.11.1993	Kesin onama 24 pafta		
1/1000	Fethiye II.Etap Revizyonu (I)	11.07.1991	42 Pafta		
1/1000	Fethiye Kıyı Kesimi Revizyonu (I)	26.06.1994	Kıyı kesimi ortak paftalar 27 pafta		
1/1000	Fethiye I.II. Etap Revizyonu (I)	28.11.1997	Lejand+Plan hükümleri 8 pafta		
1/1000	Karagedik	14.05.1996	Kesin onama 26 pafta		
1/1000	Kargı	18.03.1994	İlk plan 18 pafta		
1/1000	Kocaçalış	15.01.1992	İlk plan 19 pafta		
1/1000	Çatalarık	29.09.1998	İslah İmar Planı		
1/1000	Karaçulha	16.09.1999	Revizyon 15 pafta		
1/1000	İnlince	18.03.1994	Kesin onama		

1/1000	Patlangıç	18.12.1991	İlk plan 19 pafta		
1/1000	Ovacık-Hisarönü	11.06.1991	İlk plan 19 pafta		
1/1000	Göcek I.Etap	26.12.1989	17 pafta		
1/1000	Çiftlik	05.12.2001	İlk plan+Kargı revizyonu		
1/1000	Belceğiz	01.05.2002	Revizyon 6 pafta		

Tablo: Datça-Bozburun Özel Çevre Koruma Bölgesi

ÖLÇEK	PLAN ADI	ONAY TARİHİ	KAPSAMI VE GEREKÇESİ
1/25000	Çevre Düzeni Planı	02.05.1994	Bakanlar kurulunca 22.10.1990 tarih ve 90/1117 sayılı karar ile ilan edilmiş olan "Datça-Bozburun Ö.Ç.K.B."
1/25000	Çevre Düzeni Planı Revizyonu	09.01.1998	Datça-Bozburun Datça Bozburun Ö.Ç.K.B.'nin 14.02.1996 tarih ve 5576 sayılı İzmir II. Numaralı K.T.V.K.K. Kararında belirlenen sit alanlarına göre revizyon
	Nazım İmar Planı	14.10.1997	Datça İlçesi, İskele Mahallesi
	Nazım İmar Planı Revizyonu	16.01.2002	Datça İlçesi, İskele Mahallesi
	Nazım İmar Planı	16.02.1995	Datça İlçesi, Kızlan Mevkii
	Nazım İmar Planı Revizyonu	10.03.2000	Datça İlçesi, Kızlan Mevkii (uygun görüş için K.T.V.K.K.'na sunulan plan ve revizyon istendi.)
	Nazım İmar Planı Revizyonu	13.12.2000	Datça İlçesi, Kızlan Mevkii (K.T.V.K.K.'ndan uygun görüş gecikmesi üzerine sit sınırları onama sınırı dışında tutularak
	Nazım İmar Planı	Kesin onaması yapılan plan	Nazım İmar Planı
	Nazım İmar Planı	12.06.2001	Datça İlçesi, Murdala Köyü
	Nazım İmar Planı	20.03.2001	Datça İlçesi, Mesudiye Köyü
	Nazım İmar Planı	16.02.2001	Marmaris İlçesi, Turgut Köyü
	Nazım İmar Planı	26.04.2001	Marmaris İlçesi, Orhaniye Köyü
	Nazım İmar Planı	25.06.2001	Datça İlçesi, Yazıköyü-Palamutbükü Mevkii (Uygun görüş için K.T.V.K.K.'na gönderildi ve revizyon istendi.)
	Nazım İmar Planı	28.02.2002	Datça İlçesi, Dadya Mahallesi Koruma Amaçlı Plan
1/5000	Nazım İmar Planı	10.07.2002	Marmaris İlçesi, Söğüt Köyü

			Koruma Amaçlı Planı tamamlanmış olup, itirazlar değerlendirilmektedir.
	Uygulama İmar Planı	06.11.1991	Datça İlçesi, İskele Mahallesi
	Uygulama İmar Planı İlave+Revizyon	19.09.1997	Datça İlçesi, İskele Mahallesi
	Uygulama İmar Planı Revizyon	21.04.2000	Datça İlçesi, İskele Mahallesi
	Uygulama İmar Planı Değişiklikleri	10.07.2002	Datça İlçesi, İskele Mahallesi
	Uygulama İmar	01.11.2002	Datça İlçesi, İskele Mahallesi, Burgaz Mevkii
	Uygulama İmar Planı Revizyon	21.12.2002	Datça İlçesi, İskele Mahallesi, Kargı Mevkii (uygun görüş için Muğla K.T.V.K.K.'na gönderildi.)
	Uygulama İmar Planı	10.03.2000	Datça İlçesi, Kızlan Mevkii (uygun görüş için K.T.V.K.K.'na sunulan plan ve revizyon istendi)
	Uygulama İmar Planı	13.12.2000	Datça İlçesi, Kızlan Mevkii (Sit sınırları onama sınırları dışında tutularak kesin onaması yapılan plan)
	Uygulama İmar Planı Revizyon	09.11.2001	Datça İlçesi, Kızlan Mevkii
	Uygulama İmar Planı	20.03.2001	Datça İlçesi, Mesudiye Köyü
	Uygulama İmar Planı	16.11.2000	Datça İlçesi, Yazıköyü-Palamutbükü Mevkii (uygun görüş için K.T.V.K.K.'na gönderildi ve revizyon istendi.)
	Uygulama İmar Planı	12.06.2001	Datça İlçesi, Murdala Köyü
	Mevzii Uygulama İmar Planı	28.02.2002	Datça İlçesi, Dadya Mahallesi Koruma Amaçlı Plan (askıya çıkan)
	Uygulama İmar Planı	28.02.2002	Datça İlçesi, Reşadiye Mahallesi Koruma Amaçlı Plan (askıya çıkan)
	Uygulama İmar Planı	26.04.2001	Marmaris İlçesi, Orhaniye Köyü
	Uygulama İmar Planı	16.02.2001	Marmaris İlçesi, Turgut Köyü
	Uygulama İmar Planı	10.07.2002	Marmaris İlçesi, Söğüt Köyü Koruma Amaçlı Planı tamamlanmış olup, itirazlar değerlendirilmektedir.

Tablo: Köyceğiz-Dalyan Bölgesi

YERLEŞİM ADI	PLAN ÖLÇEĞİ	ONAMA TARİHİ	AÇIKLAMA
Köyceğiz, Dalyan ÖÇKB	1/25000	20.05.1998 (Revizyon)	Bölge sınırlarında olan genişleme doğrultusunda ilave revizyon çalışmaları Özel Çevre Koruma kurumunca sürdürülmektedir. Toparlar Beldesi'ne ait kent makroformu 26.12.2003 tarihinde onaylanmıştır.
Köyceğiz, Dalyan	1/5000	-	Onaylı 1/5000 ölçekli Nazım Planları yok, 2002 yılında hazırlanan protokoller çerçevesinde kurumun mali katkısı ile Belediyelerince hazırlanmış olup, askı sürecindedir.
Toparlar	1/5000	04.11.1993	Revizyon çalışmaları İller Bankası'na sürdürülüyor.
Beyobası	1/5000	27.04.2001	-
Çandır	1/5000	28.04.1993	-
Köyceğiz	1/1000	28.08.1991	-
Dalyan	1/1000	31.03.1989	-
Toparlar	1/1000	05.09.1995	-
Beyobası	1/1000	28.01.2001	-
Çandır	1/1000	28.04.1993	-
Ekincik	1/1000	28.12.1990	-

Tablo: Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesi

ÖLÇEK	ONAY TARİHİ	KAPSAMI
1/25000 Çevre Düzeni Planı	19.09.1989	12.06.1988 tarih ve 88/13109 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile ilan edilen Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesi (ilk onaylanan plan)
	06.06.2002	Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesinin 22.10.1990 tarih ve 90/1117 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile genişletilmesinden dolayı revizyon çalışması yapılmıştır. 16.05.2003 tarihinde onaylanmıştır.
	03.09.1997	Akyaka Nazım İmar Planı (Özel Çevre Koruma Kurumunca ilk onaylanan plan)
1/5000 Nazım İmar Planları	16.10.1997	Akyaka Nazım İmar Planı (Muğla K.T.V.K.K.'nun onayının alınmasından sonraki son onayı)
	03.02.1993	Gökova Nazım İmar Planı
	03.02.1993	Akçapınar Nazım İmar Planı

	22.02.1994	Akçapınar Nazım İmar Planı (Muğla K.T.V.K.K.'nun onayının alınmasından sonraki son onayı)
	03.02.1993	Gökçe Nazım İmar Planı (Özel Çevre Koruma Kurumunca ilk onaylanan plan)
	22.02.1994	Gökçe Nazım İmar Planı (Muğla K.T.V.K.K.'nun onayının alınmasından sonraki onayı)
	31.05.1989	Akyaka Uygulama İmar Planı (İller Bankası'na 17.01.1986 tarihinde onaylanan planın revizyonu)
1/1000 Uygulama İmar Planı Revizyonu	16.10.1997	Akyaka Uygulama İmar Planı Revizyonu
	09.02.1994	Akyaka-İskele Mevkii Uygulama İmar Planı (Özel Çevre Koruma Kurumunca ilk onaylanan plan)
	19.11.1993	Akyaka-İskele Mevkii Uygulama İmar Planı Revizyonu
	03.02.1993	Akçapınar Uygulama İmar Planı (Özel Çevre Koruma Kurumunca ilk onaylanan plan)
	03.02.1993	Gökçe Uygulama İmar Planı (Özel Çevre Koruma Kurumunca ilk onaylanan plan)
	22.02.1994	Gökçe Uygulama İmar Planı Revizyonu

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Arazi örtüsü terimi sıkça arazi kullanımı tanımı ile birlikte kullanılır. Fakat bu iki terim eş anlamlı değildir. Arazi örtüsü yeryüzünü kaplayan bitki örtüsü ve insan yapımı yapıları ifade eder. Arazi kullanımı ise araziye ilişkin insan aktivitelerini ifade eder.

Arazi örtüsü terimi, dünya üzerinde var olan özelliklerin çeşidi ile ilgilidir. Tarım alanları, göller, ağaçlar ve otoyolların hepsi arazi örtüsü çeşitlerine örnektir. Arazi kullanımı terimi ise belirli arazi parçası ile ilgili insan aktivitesi ve ekonomik fonksiyonu ile ilişkilidir.

Birçok farklı bilim dallarında ilgilenilen çeşitli alanların güncel ve doğru bilgilere sahip arazi kullanımı haritalarına gereksinim vardır. Bununla beraber, "arazi kullanımı" terimi normal olarak arazinin uygunluğunun veya arazinin potansiyel kullanımının aksine, hem arazinin örtü tiplerini hem de arazinin gerçek kullanımını içeren birbiriyle bağıntılı bir anlamda kullanılır. Örneğin, bir alanın örtü tipi orman olsa bile bu, ormanlaşmış alanın kullanım amacının kereste üretimimi, orman rekreasyon bölgesi mi yoksa yaban hayatı koruma bölgesi veya su toplama havzasını olduğunu belirtmez.

Böylece, arazinin birçok gerçek kullanımının, herhangi bir yükseltiden toplanmış uzaktan algılama verileri ile doğrudan bilinmeyeceği, ancak bu verilerden dolaylı yoldan elde edilebileceği anlaşılmaktadır. Diğer bir şekilde anlatırsa, uzaktan algılanan verilerden çeşitli yüzey özelliklerini

veya bitki örtüsü tiplerini tanımak ve sınıflandırmak olasıdır. Ancak halkın bu alanı kullanımını ifade eden belirli aktivite ise, çoğu kez yersel çalışmalarla belirlenmek veya incelenmek zorundadır. Örtü tipi ve arazi kullanımı arasındaki temel fark, uzaktan algılamada kullanılan aletsiz (manuel) yorumlama teknikleri ile bilgisayar destekli analiz teknikleri karşılaştırıldığında, daha anlaşılır olur. Aletsiz yorumlama teknikleri, daha çok çeşitli yeryüzü özelliklerini ve bitkisel örtü tiplerini tanımlamada ve sınıflandırmada kullanılır ve daha sonrada söz konusu alanın arazi kullanımı aktiviteleri yorumlayıcı tarafından belirlenir.

Böylece arazi kullanım haritalara oluşturulmuş olur. Diğer taraftan, bilgisayar destekli analiz teknikleriyle, bitki örtüsü haritaları, çeşitli yüzey özellikleri ve bitki örtüsü tiplerinin tanımlanması, sınırların belirlenmesi ve görüntülenmesi ile elde edilir. Verileri sınıflandırmak için sadece patern tanıma teknikleri ile arazi kullanımı belirlenemez. Bir arazi kullanım haritası gerektiğinde, örtü tipi ile ilgili olarak başlangıçta bilgisayarla üretilen bilgilerin, diğer kaynaklardan elde edilmiş yardımcı veya referans verileri ile birleştirildiği ikinci bir adım daha gerekir. Örneğin bir bilgisayar sınıflandırması sonucu olarak bir alan, orman su ve çayır ile örtülü bir alan olarak gösterilebilir. Ancak, bu belirli alanı temel bir rekreasyon arazi kullanımına sahip olarak sınıflandırabilmek için, yeşil alanların konumu gibi ek bilgilere gereksinim vardır. Bu durumda, arazi kullanımının belirlenmesini sağlayan ek bilgiler, hava fotoğraflarından veya hâlihazırda var olan yersel kaynaklardan toplanıp sınıflandırma verileriyle birlikte kullanılmalıdır

KAYNAKLAR

- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (APK Kurulu Başkanlığı)
- İl Çevre ve Orman Müdürlüğü
- Köyceğiz Özel Çevre Koruma Kurumu Md.
- www.kgm.gov.tr
- Muğla Türk Telekom Md.2009 yılı verileri
- İl Bayındırlık ve İskan Müdürlüğü
- Muğla Belediye Başkanlığı
- İl Emniyet Müdürlüğü
- İl Köy Hizmetleri Müdürlüğü
- Fethiye Kaymakamlığı
- Köyceğiz Kaymakamlığı
- Bodrum Kaymakamlığı

- Datça Kaymakamlığı
- Karayolları 26. ve 131. Şube Şefliği
- Ula Kaymakamlığı
- Marmaris Kaymakamlığı
- Aydın, Muğla, Denizli Çevre Düzeni Planı Plan Hükümleri.

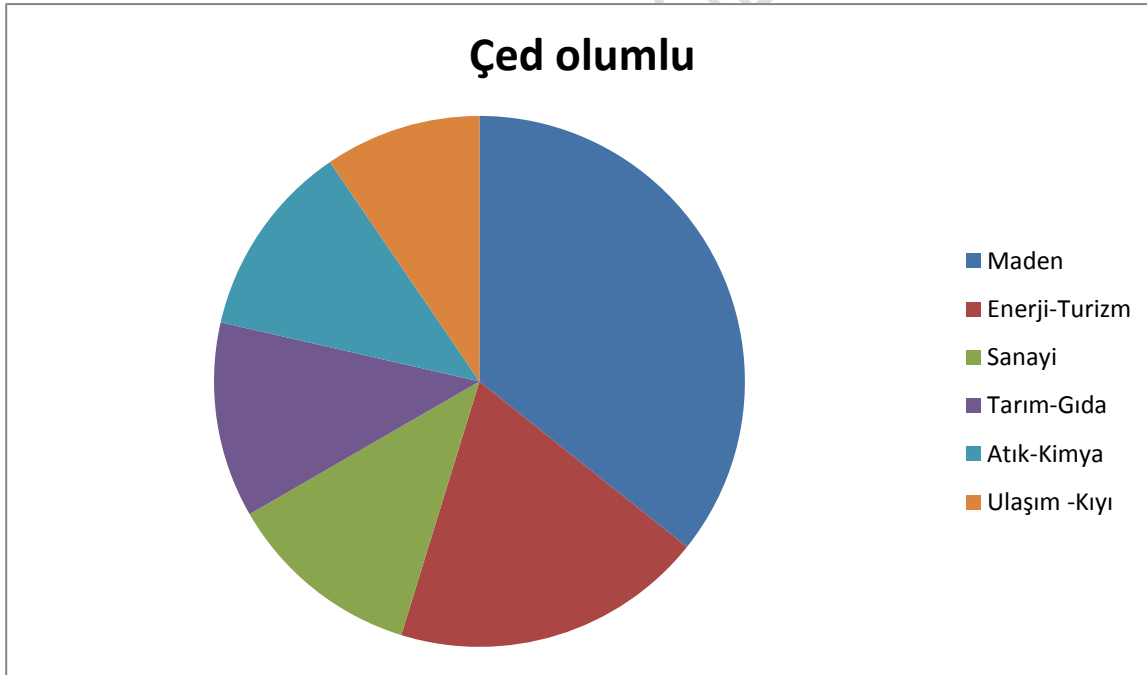
MUĞLA ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

F.1. ÇED İşlemleri

Çizelge F.1 – İlimizde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından (2012) Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu Kararlarının Sektörel Dağılımı (Muğla ÇŞ İl Md., 2012)

Karar	Maden	Enerji TurizmKonut	Sanayi	Tarım- Gıda	Atık- Kimya	Ulaşım- Kıyı	TOPLAM
Çed Olumlu Kararı	15	8	5	5	5	4	42



Grafik F.1 – İlimizde (2012) Yılı ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Muğla ÇŞ İl Md., 2012)

Çizelge F.2 – İlimizde (2012) Yılı ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Muğla ÇŞ İl Md., 2012)

Karar	Maden	Enerji TurizmKonut	Sanayi	Tarım- Gıda	Atık- Kimya	Ulaşım- Kıyı	TOPLAM
Çed Gerekli Değildir	31	21	3	15	1	12	83



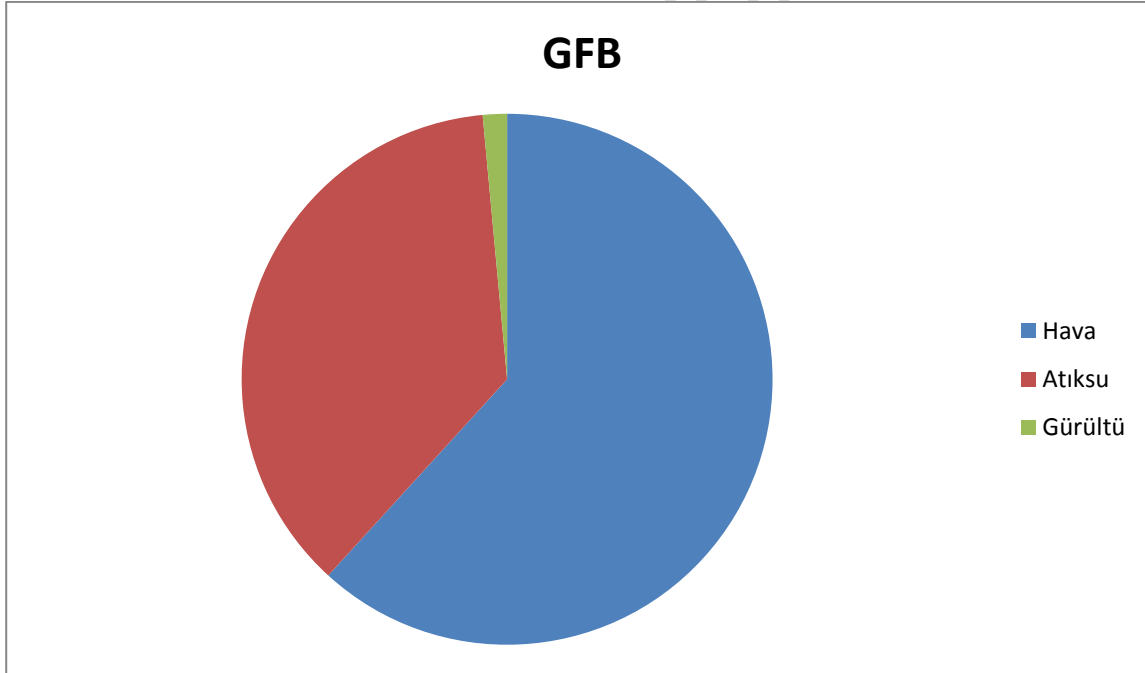
Grafik F.2 – İlimizde (2012) Yılı ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Muğla ÇŞ İl Md., 2012)

2012 yılında Çed Yönetmeliği Kapsamı Dışında Değerlendirilen Proje sayısı 176 dır.

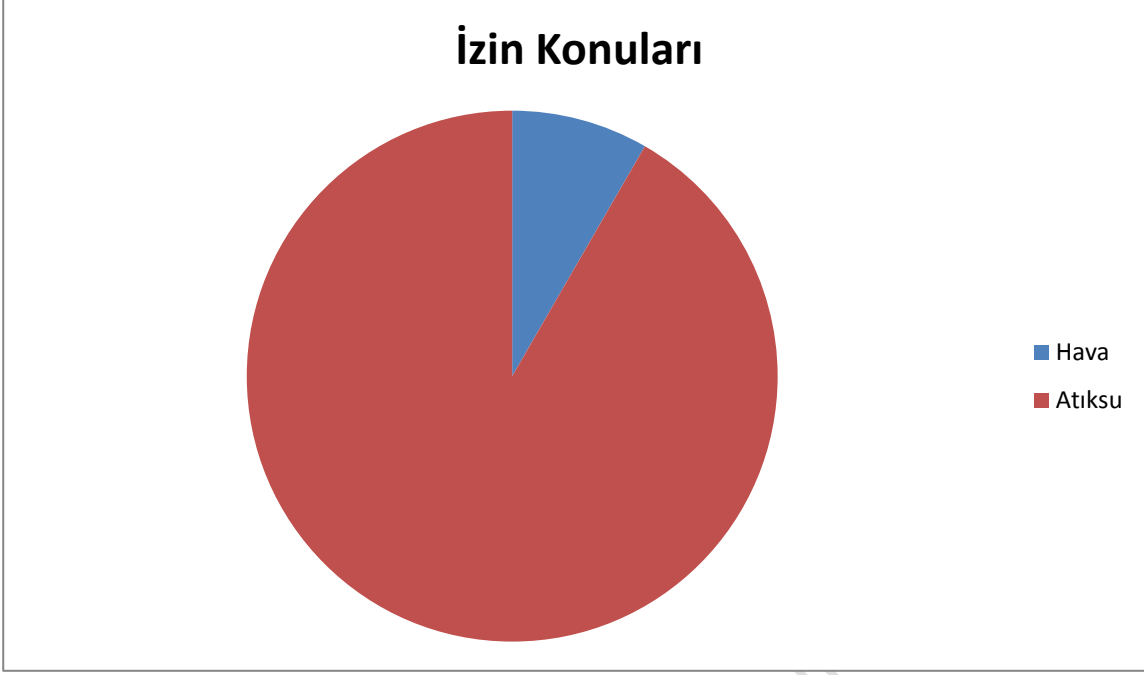
F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge F.2 – İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları(Muğla ÇŞ İl Md., 2012)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	-	208	208
Çevre İzini	1	23	24
TOPLAM	1	231	232



Grafik F.3 – İlimizde (...) Yılında Verilen Geçici Faaliyet Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı (Muğla ÇŞ İl Md., 2012)



Grafik F.4 - İlimizde (2012) Yılında Verilen Çevre İzni Konuları(Muğla ÇŞ İl Md., 2012)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

Yukarıdaki tablolarda sektör dağılımı gösterilen tesis ve işletmeler Çevre Kanununca Alınması Gereken İzin ve Lisanslar Hakkında Yönetmelik Hükümleri kapsamında değerlendirilmiştir.

Kaynaklar

-Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

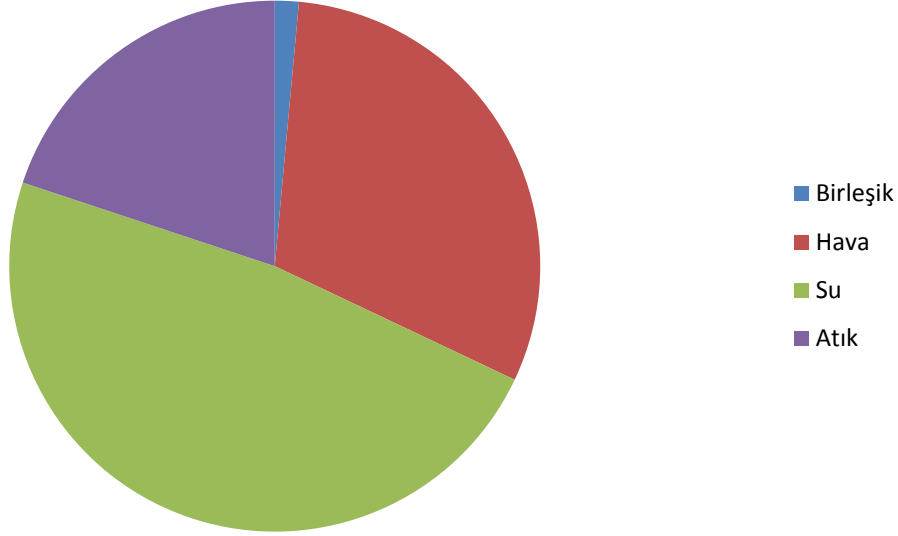
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde il müdürlüğümüz tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen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

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

Çizelge G.1 -İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (Muğla ÇŞ İl Md., 2012)

	Denetim türü	Planlı	Ani
1	Birleşik	6	
2	Hava	87	39
3	Su	96	102
4	Toprak		
5	Atık	55	27
6	Kimyasallar		
7	Gürültü	65	45
8	Derin Deniz Deşarjı		9
9	ÇED	136	23
	Toplam	445	245

Denetim konuları



Grafik G.1 - İlimizde ÇŞİM Tarafından (2012) Yılında Gerçekleştirilen Planlı Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı(Muğla ÇŞ İl Md., 2012)

Çizelge G.2 - Çevre Yönetimi Ve Denetimi Şube Müdürlüğü Tarafından 2012 Yılı İçerisinde Uygulanan İdari Para Cezaları

2012 Yılı İdari Yaptırım Kararlarının Özeti				
Ceza Tipi	Tüzel		Gerçek	
	Ceza Adedi	Ceza Toplamı (TL)	Ceza Adedi	Ceza Toplamı (TL)
Hava	1	37.696,00 TL	15	12.648,00 TL
Su	6	269.028,00 TL	2	150.788,00 TL
Gürültü	9	194.750,00 TL	3	56.541,00 TL
Atık	1	115.488,00 TL	0	0,00 TL
Toplam	17	616.962,00 TL	20	219.977,00 TL

G.3. İdari Yaptırımlar



Grafik G.5 – İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı (Muğla ÇŞ İl Md., 2012)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlimizde Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği yükümlülüğünü yerine getirmeden faaliyete geçen 12 işletmeye faaliyet durdurma cezası, Çevre Kanununun 20. Maddesi gereğince uygulanmıştır. Bu tesisler turizm-konut ve tarım- gıda sektöründe faaliyet gösteren işletmelerdir.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

Doğal Kaynakların verimli ve etkin olarak kullanılması, çevresel değerlerin korunması izleme, denetim yoluyla sağlanabilir. Müdürlüğümüzce Yönetmelikler ve Kanun hükümlerince çevre denetimi yapılmıştır. Bu denetimlerde yönetmeliklere aykırı faaliyet gösteren işletmelere toplam Çevre Kanunu kapsamında idari yaptırım tesis edilmiştir.

Kaynaklar

Muğla Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

abiyotik (sosyolojik, kültürel, tarihsel, iklimsel, fiziksel) öğelerin tümü olarak tanımlanmaktadır.

İnsanlığın bilimde ve teknolojiye büyük bir hızla ilerlemesi, 20. yy başlarında büyük bir övünçle sürüldüğü gibi “Doğaya-doğal güçlere hakim olması” ve onlardan yararlanmayı, yok etme ve tahrip etme düzeyine vardırması, ekosistemlerin kendisini onaramayacak düzeyde bozulmasına neden olmuştur. Yaşam standartlarında hızlı yükselmeye karşıt olarak çevre hızlı bir bozulma ve olumsuz değişimlere uğramıştır. Aşırı nüfus artışına paralel olarak doğal kaynaklar üzerindeki baskı artmış, beslenmek, giyinmek ve barınmak için tarımsal ve endüstriyel üretimin artması gerekmiş, rahat ve huzurlu yaşamın ön koşulu olan enerji üretimi ve tüketimi aşırı boyutlara varmıştır. Bütün bunların sonucu, dünyamız kendi doğal güçleri ile kendini yenilemeyecek boyutta çevre sorunlarıyla karşı karşıya kalmıştır.

Ülkemizde genellikle nüfus artışı ile görülen sağlıksız kentleşme ve hızlı ekonomik gelişme süreci, istenmeyen ancak giderek boyutları büyüyen hava, toprak, su kirlenmeleri ile gürültü, erozyon vb. çevre sorunları yaratarak doğal dengenin bozulmasına yol açmıştır.

Çevre sorunlarının özellikle son yıllarda çok hassas bir noktaya gelmesi bu konudaki tartışmaların daha ciddi ölçülerde yapılmasını zorlamış ve bu durum bilimsel yaklaşımların yaşama geçirilmesi arayışlarını güçlendirmiştir.

Bununla birlikte kamuoyunda belli bir çevre bilincine ulaşılması, sorunların çözümleme sürecini hızlandırıcı bir faktör olarak kendini göstermiştir. Kısa vadede merkezi anlamda örgütlü çalışmalar ve bağlayıcı yatırımlarla çevre sorunlarının çözümü olanaklı görünmektedir. Bu durumda yapılması gereken uygulama, mümkün olduğunca insan ve doğa yaşamını yakından etkileyen türden sorunların, toplumsal düzeyde çözüme kavuşturulmasıdır.

Doğal çevreye karşı uygulanan yıkımın azaltılması, denetlenmesi ve önlenmesi beraberinde pek çok yükümlülükler getirmiştir. Çevre koruma uygulamalarını teknik yönden tasarlayacak, yönlendirecek çalışma disiplini yaratmak, bu disiplinde çalışacak insanları yetiştirmek, konuyla ilgili teknolojiyi geliştirmek, yetkili organları belirlemek, yasa yönetmelik ve benzeri yaptırımlar uygulamaya koymak, bu yükümlülüklerin en somut olanlarıdır. Gerçek olan nokta, sorunları çözecek olan teknik kadronun gerekliliğidir. Eğitilen kadrolar da toplumu eğitmekle birinci derecede sorumlu profesyonellerdir.

Hızla artan çevre sorunlarının çözümünde ve çevrenin korunup iyileştirilmesinde çevre eğitiminin rolü belirleyicidir. Genel olarak eğitim, bireylerde davranış değişikliği oluşturma ve insanları geleceğe hazırlama işlevidir. Çevre eğitiminin insanın biyofiziki ve sosyal çevresi ile ilgili değerlerin, tutumların ve kavramların tanınması ve ayırt edilmesi diye tanımlanır. Çevre eğitimi insanın doğduğu andan başlayıp ölene kadar alması ve uygulaması gereken bir eğitim sürecidir ve şu çerçevede verilmesi uygundur.

1-Bilgilenme-Bilgilendirme

2-Bilinçlenme-Bilinçlendirme

- 119 -

3-Kalıcı, duyarlı ve olumlu davranış değişikliği kazanma-kazandırma

4-Doğal, tarihi, kültürel ve estetik değerleri koruma

5-Doğayı tahrip etmeden ve yok etmeden kullanma

6-Kirlenen, tahrip olan çevreyi geri kazanma

7-Aktif katılımı sağlama ve sorunların çözümünde görev alma-görevlendirme

Ülkemizde bugün çevre konusunda çıkan sorunların ana nedenlerinden biri, bilgi ve bilinçlenmede karşılaşılan eksikliklerdir. Eğitimin amacı; araştıran, geliştiren, bulduklarını sorgulayan, inceleyen ve bilimin önemini anlayan, kullanan, yorumlayan ve üstüne yeni bilgiler koyabilen insanı yetiştirmek olmalıdır. Yaygın çevre eğitimi, toplumun her kesimine yönelik olarak ve çevre ile etkileşimlerin yoğunluğuna göre yapılmalıdır. Çağın bilim ve teknolojiyle donanmış insan gücü, çevrenin en önemli unsurudur. Eğitim çağımızın bilim ve teknolojik gelişmesini anlayacak, yenilerini üretebilecek şekilde insan gücü yetiştirmeyi sağlamalıdır. Çevre eğitimi sadece bilgi aktarımı şeklinde olmamalıdır. Davranışsal değişiklikleri de yaratmalıdır.

Çevre eğitiminin temeli “ sevgi “ unsuruna oturtulmalı ve doğa sevgisi geliştirilmesi yoluyla çevre korumada her birey sevgi duyduğu çevre için mücadele etme yolunda yönlendirilmelidir. Eğitimin doğumdan başlayıp ölüme kadar olması gereken bir süreci kapsadığı düşünülürse, her yaştaki ve her meslekteki kişilere belli bir program dahilinde verilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Çevre eğitimi, sürekli ve dengeli kalkınma sistemi içerisinde yaşamın her aşamasında ve toplumun tüm katmanlarını içine alan bir boyutta ele alınmalıdır.

Dengeli ve sürekli kalkınma, gelecek nesillerin sahip olacağı olanakları tehlikeye sokmadan bugünkü neslin gereksinimlerini karşılayan bir kalkınma biçimidir ve “Kalkınmayı çevre değerlerini tahrip etmeden gerçekleştirme “ düşüncesi köklü bir alışkanlık haline getirilmelidir.

Öncelikle insana çevre değerleri benimsetilmeli, çevre bilinci verilmelidir. Böylece çevre değerleri genel değer sistemi içine sokulabilir ve olumlu davranış değişikliği yaratılabilir. Bilinçlenme bireylerde çevre bilinci yaratılmasında aktif bir olgudur. Çevre eğitiminde aynı biçimde aktif bir eğitim anlayışıyla ele alınmalı, aktif eğitimi gerçekleştirmek için yapacakları uygulamalarda kendi kendini eğiten taban örgütleri, gönüllü örgüt ve topluluklar desteklenmelidir. Çevre eğitiminin özünde sevgi ve benimseme olgusu yer almaktadır. Boyun eğme ve korkutma gibi olgulardan arındırılmalıdır. Çevre eğitiminin temeli kişisel sorumluluk eğitimine dayanmalıdır. Farklı eğitim düzeyindeki insanları eğitirken, hangi türden duyarlılıklara sahip olduklarının bilinmesi çevre

eğitimine temel oluşturulmalıdır. Çevre eğitimi demokrasi eğitimidir. Bu nedenle toplumsal katılım sağlanmalıdır. Katılım sağlanabilmesi için bunun nasıl olabileceği ve karardan nasıl etkileneceği bilinci topluma verilmelidir. Kurum ve kuruluşlar bazında çevre örgütlerine gidilmeli, yönlendirici kurumlar arasında koordinasyon ve iletişim kurulmalı, bütün çalışmalarda geliştirme ve süreklilik ilkesi hakim olmalıdır. Çevre eğitimi bir eğitim programının uygulanması şeklinde olmalı, sürekli ve uygulamadan oluşan bir eğitim şeklinde olmalıdır. Koruma kavramının engelleyici değil, çağdaş ve topluma ileri götüren bir kavram olduğu bilinci verilmelidir.

İl Müdürlüğümüz, kuruluşundan bu yana, 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu kanuna bağlı yönetmelikler çerçevesinde; Çevrenin korunması ve iyileştirilmesi, her türlü çevre kirliliğinin önlenmesi, İlin doğal bitki ve hayvan varlığı ile doğal zenginliklerinin korunması ve kamuoyunda çevre bilincinin oluşması için, çevre eğitim faaliyetlerinde bulunmak üzere çalışmalarını sürdürmektedir.

Ülkemizde son yıllarda yoğun olarak görülen çevre sorunlarının temelinde, toplumun çevre ile ilgili hak ve sorumlulukları konusunda yeterli çevre bilinci ve duyarlılığının bulunmaması, çevre eğitim düzeyinin yetersiz kalması, yeterli sayıda uzman çevre eğitimcilerinin bulunmaması, çevre bilincinin oluşturulmasında kitle iletişim araçlarının yeterli bir şekilde kullanılmaması, gelişmiş ülkelerin çevre eğitim programlarının ülkemize adaptasyonunun sağlanmaması, mevzuat karmaşasının eğitime yansması, bu nedenle toplumsal katılımın sağlanamaması, kurum ve kuruluşlar bazında çevre örgütlenmesine gidilememesi, eğitim için gerekli finansmanın sağlanamaması, çevre eğitiminin sürekli ve uygulamalı görsel ve işitsel bir program şeklinde uygulanmaması çevre bilinci oluşmamaktadır.

Muğla Belediyesi; 2000 yılından itibaren kısa adı YEKAP olan Yeniden Kazanım Projesi Kapsamında ambalaj atıklarının çöpe atılmaması ve ekonomiye kazandırılması amacı ile okullar arası atık toplama yarışması düzenlemektedir. Yarışmaya özellikle Muğla Çevre Geliştirme Derneği, Akdeniz Yeşilleri Derneği, Enerji Verimliliği ve Çevre Koruma Derneği, Muğla Bisiklet Derneği, Muğla Kent Konseyi gibi çeşitli sivil toplum kuruluşları destek vermektedir. Yıl boyunca süren yarışma sonunda en çok atık toplayan okullara projeksiyon cihazı, bilgisayar, yazıcı, fotoğraf makinesi vb. ödüller verilmektedir. Yarışmanın kapsamı yıllar içerisinde genişletilerek ambalaj atıklarının yanına, elektronik atıklar, atık piller, atık yağlar da eklenerek çevre bilincinin çeşitli konular üzerinden gelişmesi hedeflenmiştir. Yarışmalar çoğunlukla 1 Hazirana kadar devam ettirilerek 5 Haziran Dünya Çevre Günü etkinliklerinde ödüller dağıtılarak günün önemine vurgu yapılmaktadır. Son yıllarda özellikle TAP gibi ulusal çaplı firmalarla iş birliğine gidilerek yarışmalar il geneline yayılmıştır. Atık pil toplama yarışması kapsamında il genelinde yapılan yarışmada Belediyemiz sınırları içerisindeki Atatürk İlköğretim Okulu birinci gelerek masa tenisi masası almaya hak kazanmıştır.

Yıllardır sürdürülen okullar arası atık toplama yarışması okulların çevre gönüllü öğretmenleri ile yapılan bilgilendirme toplantısı ile başlamaktadır. Yarışma süresince talep eden

okullarımızda öğrencilerimize geri dönüşüm, enerji verimliliği, küresel ısınma vb. konularda eğitimler verilmiştir.

Yapılan yarışmalar sadece okullar arası ile sınırlı kalmayıp, bireylere yönelik de yarışmalar yapılmaktadır. Özellikle yaz aylarında top ödüllü atık toplama yarışması yoğun ilgi görmüş 2,5 ay gibi kısa bir sürede 350 çocuğumuz topladıkları ambalaj atıklarıyla hediyelerini almışlardır. Eğitim öğretim sezonu boyunca yapılan satranç ödüllü atık toplama yarışması ile de 500 adet çocuğumuz topladıkları yağ, pil ve ambalaj atıkları ile satranç takımlarını almışlardır.

Bakanlığın 2010/17 sayılı genelgesi uyarınca tıbbi atık sterilizasyonu hakkında il genelindeki sağlık kurum ve kuruluşlarına tıbbi atıkların sterilizasyonu hakkında seminer verilmiştir. Atık yağlar hakkında Belediyemiz sınırları içerisindeki bakım onarım atölyesi olan kurum ve kuruluşlara, yağ değiştiricilere konu hakkında seminer verilmiştir.

MUĞLA ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

I. İL BAZINDA ÇEVRESEL GÖSTERGELER

1. GENEL

1.1. NÜFUS

Muğla, Türkiye Cumhuriyeti'nin Ege Bölgesi'nde, topraklarının küçük bir kısmı Akdeniz Bölgesi içine giren, Ortaca, Dalaman, Fethiye, Marmaris, Milas, Datça ve Bodrum gibi tatil bölgeleri ile ünlü ildir. 2010 TÜİK verilerine göre merkez ilçeyle beraber 12 ilçesi, 49 belediyesi ve 396 köyü vardır.

İl/İlçe	2011 Nüfusu	2012 Nüfusu	Yıllık Nüfus Artış Hızı 2011 (%)	Yıllık Nüfus Artış Hızı 2012 (%)
Muğla	838 324	851 145	25,5	15,2
Merkez	97 207	99 158	23,7	19,9
Bodrum	130 990	136 317	49,4	39,9
Dalaman	34 815	34 839	24,6	0,7
Datça	17 004	17 357	32,1	20,5
Fethiye	192 886	195 419	24,6	13,0
Kavaklıdere	10 994	11 008	-12,4	1,3
Köyceğiz	33 331	33 570	15,7	7,1
Marmaris	81 910	83 081	58,4	14,2
Milas	127 094	128 006	10,9	7,2
Ortaca	42 920	43 633	13,1	16,5
Ula	23 438	23 410	-13,1	-1,2
Yatağan	45 735	45 347	-2,1	-8,5

Tablo: Türkiye nüfusu 75 627 384, Muğla nüfusu 851 145 olmuştur.

1.1.1.Nüfus Artış Hızı:

Muğla nüfusu 2011 yılında % 25,5 oranında artarken, 2012 yılında % 15,2 oranında artmıştır. Türkiye için nüfus artış hızı % 12 olarak gerçekleşmiştir.

2012 yılında Muğla'da ikamet eden nüfus bir önceki yıla göre 12 821 kişi artmıştır. 2012 yılında 2011 yılına göre nüfus artış hızı en düşük ilçemiz Yatağan, nüfus artış hızı en yüksek olan ilçemiz ise Bodrum'dur.

1.1.2.Kentsel Nüfus:

Muğla nüfusunun % 51'ini (434 539 kişi) erkekler, % 49'unu (416 606 kişi) ise kadınlar oluşturmaktadır.

Muğla nüfusunun % 43,9'u (373 937 kişi) il/ilçe merkezlerinde, % 56,1'i (477 208 kişi) belde ve köylerde yaşamaktadır.

Muğla	Toplam	İl/İlçe Merkezleri	Belde ve Köyler	Yüz ölçümü (göl hariç) (km ²)	Nüfus Yoğunluğu
Merkez	99 158	64 706	34 452	1658	60
Bodrum	136 317	35 795	100 522	656	208
Dalaman	34 839	24 807	10 032	622	56
Datça	17 357	11 261	6 096	476	36
Fethiye	195 419	84 053	111 366	2952	66
Kavaklıdere	11 008	2 953	8 055	318	35
Köyceğiz	33 570	9 147	24 423	1606	21
Marmaris	83 081	34 047	49 034	878	95
Milas	128 006	55 348	72 658	2068	62
Ortaca	43 633	27 602	16 031	296	147
Ula	23 410	5 682	17 728	425	55
Yatağan	45 347	18 536	26 811	896	51
Toplam	851 145	373 937	477 208	12851	66

Tablo: 2012 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre Muğla nüfus bilgileri

Muğla'da 2011 yılında kilometrekareye 65 kişi düşerken, 2012 yılında 66 kişi düşmektedir.

Muğla nüfusunun % 11,6'sı (99 158 kişi) merkez ilçede ikamet etmektedir. Muğla merkez nüfusu ise 64 706 kişidir.

Muğla'da toplam nüfusunun % 11,6'sı (99 158 kişi) Merkez ilçe, % 23'ü (195 419 kişi) Fethiye, % 16'sı (136 317 kişi) Bodrum % 15'i (128 006 kişi) Milas, % 2,7'si (23 410 kişi) Ula, % 2'si (17 357 kişi) Datça, % 1,3'ü (11 008 kişi) Kavaklıdere ilçesinde ikamet etmektedir.

	Yaş grubu	Toplam	Erkek	Kadın
	0-4	55 178	28 414	26 764
05-09	55 569	28 513	27 056	
10-14	58 163	30 089	28 074	
15-19	57 902	30 074	27 828	
20-24	58 157	30 372	27 785	
25-29	65 210	33 276	31 934	
30-34	74 467	38 272	36 195	
35-39	71 965	37 254	34 711	
40-44	66 889	34 855	32 034<>	
45-49	62 696	32 582	30 114	
50-54	55 661	28 923	26 738	
55-59	47 178	24 213	22 965	
60-64	36 878	18 491	18 387	
65-69	27 542	13 497	14 045	
70-74	22 830	11 016	11 814	
75-79	16 815	7 810	9 005	
80-84	11 443	4 623	6 820	
85-89	5 254	1 860	3 394	
90+	1 348	405	943	
Toplam	851 145	434 539	416 606	

Tablo: İl, yaş grubu ve cinsiyete göre nüfus – 2012

Muğla nüfusunun % 41'i (350 179 kişi) 30 yaşın altındadır. Muğla'da 90 yaşın üzerinde 405 erkek, 943 kadın ve toplam 1348 kişidir.

1.2.Sanayi

6948 sayılı Sanayi Sicil Kanununun 1. maddesinde “ Bir maddenin vasıf, şekil, hassa veya terkiibini makine, cihaz, tezgah, alet veya diğer vasıta ve kuvvetlerin yardımı ile veya sadece el emeği ile kısmen veya tamamen değiştirmek veya bu maddeleri işlemek suretiyle devamlı ve seri halinde imal veya istihsal eden yerlerle madenlerin çıkarılıp işlendiği yerler(sanayi işletmesi) ve buralarda yapılan işler (sanayi işleri) sayılır.”denilmek sanayi işletmeleri ve sanayi işleri tarif edilmiştir.

6948 Sayılı Sanayi Sicil Kanununun 2. Maddesi gereğince **Yeni açılan** ve anılan Kanunun 1. maddesi kapsamında değerlendirilen **en az bir (1) işçi** çalıştıran, **Sanayi İşletmeleri** ile devamlı ve seri halinde tamirat yapan işletmeler ile elektrik veya diğer enerji üreten santraller, gemi inşaatı gibi büyük inşaat yerleri **iki (2) ay içerisinde** Sanayi Sicil Beyannamesi doldurarak istenen diğer belgeleri de **üretim yaptıkları ilin** Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü’ne vererek **Sanayi Siciline kayıt olmak zorundadırlar.**

Muğla ili ve merkez ilçelerindeki sanayi işletmelerine **31/12/2011 tarihi** itibariyle toplam **(590)** adet Sanayi Sicil Belgesi verilmiştir.

Sanayi Siciline kayıt edilerek sanayi sicil belgesi verilmiş **(590)** adet sanayi işletmesinin faaliyet konularına göre dağılımı aşağıdaki gibidir.

FAALİYET KONUSU	2010	2011
Madencilik	33	33
Mermer	122	123
İnşaat	84	83
Makina	43	46
Gıda	194	201
Orman	10	9
Diğer	66	88
Enerji	5	5
Tekstil	6	2
TOPLAM	563	590

ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİ: Bölgesel dengesizlikler yaratmadan geri kalmış bölgelerin kalkınmalarını teşvik ederek sanayi yatırımlarını bu bölgelere çekmek suretiyle dengeli bir kalkınmayı sağlamak için, ülkemizde Organize Sanayi Bölgeleri uygulaması başlatılmıştır.

Bu maksatla, teşkilatlanmış yürütücü kuruluşlara Sanayi ve Ticaret Bakanlığı emrindeki “Organize Sanayi Bölgeleri ve Küçük Sanayi Siteleri İnşaat ve İşletme Giderleri Fonu” ndan düşük faizli ve uzun vadeli krediler verilerek, Organize Sanayi Bölgelerinin gerçekleşmesine ve hizmete açılmasına yardımcı olunmaktadır.

Sanayiinin sağlıklı olarak gelişmesi açısından önemli bir işlevi ifa eden Organize Sanayi Bölgelerinin (Muğla, Milas, Yatağan mermer) tam olarak faaliyete geçmesi, İl Sanayi sektörünün harekete geçerek gelişmesi bakımından bir katalizör görevi üstlenebilecektir.

İlimizde mevcut zengin maden potansiyelinin verimli bir şekilde değerlendirilmesine yönelik bilimsel araştırmalar yapılmalıdır. İlin ekonomisinde oldukça önemli olan mermerciliğinin gelişimi için mermer işletmelerinin en önemli alt yapı sorunlarından olan yol ve enerji ihtiyaçları karşılanmalıdır. Mermer üretiminin teşvik edilmesi amacıyla enerji ve akaryakıt teşvikleri sektörün yükünü önemli ölçüde azaltabilecektir.

Kapasite kullanım oranı % 30 un altında darboğazda bulunan sanayi işletmelerinden ekonomiyeye kazandırılmasında yarar olanlara kapasiteyi artırıcı teşvikler verilmelidir. Alt yapı yetersizliği ve çalışmalarından kaynaklanan sorunların giderilmesi yönünde projeler geliştirilmelidir.

İlde, alt yapı yatırım projelerinin önümüzdeki yıllara göre projeksiyonu yapıp, hedef planlarının gerçekleştirilebilmesi yönünde tedbirler alınmalıdır.

Organize Sanayi Bölgelerinin Yapımındaki Ana Politikalar;

- a) Şehirlerin planlı gelişmesi,
- b) Sanayinin az gelişmiş bölgelere yaygınlaştırılması,
- c) Tarım alanlarının sanayide kullanılmasının önlenmesi,
- d) Müşterek arıtma tesisleri hazırlanmış ucuz arsa arzı suretiyle sanayinin teşvik edilmesi, olarak sıralanabilir.

ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİ VE KÜÇÜK SANAYİ SİTELERİ İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR :

1- MİLAS ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ: Milas İlçesinin kuzeybatısında Söke yolu üzerinde yer almaktadır. Milas İlçe merkezine uzaklığı yaklaşık 3 km, Muğla'ya 78 km, Güllük Limanına ise 28 km uzaklıktadır. Milas Organize Sanayi Bölgesi; 110 hektarlık bölge alanına sahip olup, sanayi parseli alanı 414 dönüm, en küçük sanayi parseli 2 dönüm, en büyük sanayi parseli 50 dönüm olmak üzere sanayi parseli sayısı 73 adettir.

Sanayi parseli ihtiva eden revize imar planı onaylanmış ve 20/10/2008 tarihinde kesinleşmiştir.

Organize Sanayi Bölgesinin tüm alanına ait zemin araştırma raporu, şeritvari harita, altyapı avan ve uygulama projeleri ile keşif ve ihale dosyası hazırlanması işlerini kapsayan etüt-proje mühendislik hizmetleri işi ihalesi 01/04/2010 tarihinde yapılmış olup, Gür-Su Proje İnşaat Turizm Mühendislik Enerji Ticaret Sanayi Ltd. Şti. firmasına ihale edilmiştir. Ödemelerin tasdikli hakediş raporları karşılığında Bakanlık onayından sonra yapılması uygun görülmüş olup, herhangi bir ödeme yapılmamıştır.

Milas Organize Sanayi Bölgesi alt yapı projeleri 31/12/2011 tarihi itibariyle henüz onaylanmamıştır. 61 kişi ve kuruluş ön talep başvurusu yapmış, 472,5 dönüm arsa talep etmişlerdir.

Milas-Söke karayolundan Organize Sanayi Bölgesine bağlantı yolu hastane altındaki döner kavşaktan olacak Toprak Holding arazisinden geçecek bağlantı yolu için 4.853,26 m² için Bakanlıktan kamu yararı kararı istenmiş olup, kamulaştırma için Bakanlıktan karar beklenmektedir.

Organize Sanayi Bölgesi arazisinde imar uygulaması yapılmış olup, 75 adet fabrika arsası tapusu alınmıştır.

Sanayi ve Ticaret Bakanlığının (Küçük Sanatlar ve Sanayi Bölgeleri ve Siteleri Genel Müdürlüğü) 08.02.2011 tarih ve 01066 sayılı yazısı ile Muğla Milas OSB için 2011 yılı yatırım programıyla 400.000,00 TL. kredi tahsis edildiği (tahsis edilen kredinin faiz oranının %3, kredinin vadesi kullanıldığı yıldan itibaren 3 yılı ödemesiz toplam 11 yıl olduğu ve OSB katkı payının 20.000,00 TL. olduğu) bildirilmiştir.

2- KÜÇÜK SANAYİ SİTELERİ:

Küçük Sanayi Sitelerinde; küçük esnaf ve sanatkarlar için ALT ve ÜST yapısı olan işyerleri bulunmaktadır.

Küçük Sanayi Sitelerinde sadece küçük esnaf ve sanatkarlar faaliyet gösterebilmekte küçük ölçekli de olsa özel ihtisas K.S.S hariç gıda yatırımlarına müsaade edilmemektedir.

Ayrıca Küçük Sanayi Sitelerinin yapılış gayesi dışında başka bir iş için kullanılması mümkün bulunmamaktadır.

İlimizde faaliyet gösteren **Bakanlık kredisi almamış (19) adet Küçük Sanayi Sitesi bulunmaktadır.**

İlimizde faaliyet gösteren **Bakanlık kredisi ile yapılmış (4) adet Küçük Sanayi Sitesi bulunmaktadır.**

1. S.S.Muğla Küçük Sanayi Sitesi
2. S.S.Cennet Köyceğiz Küçük Sanayi Sitesi
3. S.S.Marmaris Ata Küçük Sanayi Sitesi
4. S.S.Yatağan Küçük Sanayi Sitesi

-Genel Anlamda Sanayinin Gruplandırılması

İlimizde ileri derecede bir sanayileşme bulunmamaktadır. İlimizde bulunan sanayi tesisleri; mermer fabrikaları, zeytinyağı üretim tesisleri, maden ocakları, maden işleme tesisleri, orman ürünleri işleme tesisleri ve Termik Santrallerdir.

Muğla İli ekonomik yönden analiz edildiğinde İl ekonomisinde genelde hizmetler sektörünün hakim olduğu görülmektedir. İlde lokomotif konumda bulunan Turizm sektörünün etkisi İl ekonomisi üzerinde hayli hissedilmektedir. Sanayi sektörü ise İlde kamuya ait enerji üretimine yönelik santraller dikkate alındığında yok denecek kadar azdır. Nitekim İlde İmalat Sanayi sektörü payı çok düşüktür. Belirli bir bölgenin veya ilin ekonomik yönden kalkınmasının sağlanabilmesi için gerekli olan fiziki şartların (Alt yapı imkanları, insan gücü v.b) büyük bir kısmının mevcut olduğu görülmekle beraber İlimizde henüz Sanayileşme açısından bir hareketlenmenin olmadığı dikkati çekmektedir. Sanayinin gelişimini doğrudan etkileyen KSS'ler eğitim imkanları açısından güçlendirilerek, küçük sanayici ve esnafın ihtiyacı olan nitelikli işgücü kısa yoldan yetiştirilmelidir. İnşaatı devam eden KSS'lerin bir an önce faaliyete geçirilmesi,istihdam sağlamak ,üretimde bulunmak,hammadde kullanımını arttırmak ve katma değer meydana getirmek gibi İl ekonomisine sağlayacağı faydalar açısından oldukça önemlidir.

MUĞLA İLİ GENEL SANAYİ DURUMU

		Birimi	2011
SANAYİ DURUMU	Özel Sektöre Ait Sanayi Tesisleri	adet	569
	Kamuya Ait Sanayi Tesisleri	adet	21
	Organize Sanayi Bölgeleri	adet	
	Endüstri Bölgeleri	adet	
	Küçük Sanayi Siteleri	adet	22
	Teknoloji Geliştirme Bölgeleri	adet	
	Teknoparklar	adet	
	Serbest Bölgeler	adet	
	Nitelikli Sanayi Bölgeleri	adet	
	Sanayi Odaları	adet	3

MUĞLA İLİ GENEL TİCARET DURUMU

		Birimi	2011	
TİCARET DURUMU	Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği	adet	1	
	Esnaf ve Sanatkarlar Odası	adet	34	
	Esnaf ve Sanatkarlar Koop.	adet	1	
	İhracatçı Firma	adet	203	
	İthalatçı Firma	adet	282	
	Ticaret Odaları (Her Türü)	adet	5	
	İhracat Birlikleri	adet		
	Sermaye Şirketleri	adet	15,343	
	Şahıs Şirketleri	adet	7,300	
	Banka Şubeleri	adet	176	
	Serbest Bölge	ihracat	1.000 \$	
	ithalat	1.000 \$		
TİCARET BORSALARI	Muğla Ticaret Borsası	Şahıs	kişi	183
		Tüz.Kişi	adet	188
		ÜR.Tescil	bin TL	301,552,492
Ticaret Borsası	Şahıs	kişi	
		Tüz.Kişi	adet	
		ÜR.Tescil	bin TL	
Ticaret Borsası	Şahıs	kişi	
		Tüz.Kişi	adet	
		ÜR.Tescil	bin TL	

MUĞLA İLİ SANAYİ VE TİCARET ODASI, TİCARET ODASI, SANAYİ ODASI ve ESNAF ODASINA KAYITLI FİRMALAR

FAALİYET KOLLARI	Birim	2011				
		Tic. ve San.Od	Ticaret Odası	San. Odası	Esnaf Odası	Toplam
Ayakkabı Malzeme, İmalat ve Satıcıları	adet	22	30	0	14	66
Bankacılar	adet	69	55	0	0	124
Bilgisayar, Bilg.Sarf Malzeme Satıcıları	adet	53	28	0	5	86
Boya ve Yangın Söndürme Malzemeleri İmalatçıları ve Satıcıları	adet	6	6	0	3	15
Camcılar	adet	20	9	0	7	36
Canlı Hayvan Ticaret ve Komisyoncuları	adet	33	3	0	8	44
Çadır İmalatçıları ve Yorgancılar	adet	0	0	0	11	11
Çiçekçi ve Baharatçılar	adet	39	6	0	20	65
Demir, Saç Profil ve Metal San. Ürünleri	adet	2	6		28	36
Döşemeciler ve Mobilya İmalatçıları	adet	42	18	0	19	79
Eczacılar, Ecza. Dep.ve Laboratuvarları	adet	20	0	0	0	20
Elektrikli Cihaz ve Malzemecileri	adet	54	27	0	6	87
Elektrikli ev Aletleri, Bilgisayar Satıcıları	adet	121	12	0	4	137
Emlak Komisyoncuları	adet	200	186	0	31	417
Et-Balık, Et ve Balık Ürünleri Kesimlik Kümes Hayvanı Ticareti	adet	44	12	0	1	57
Fırıncılar	adet	85	44	0	12	141
Fotoğraf ve Fotoğraf Malz. Satıcıları	adet	11	10	0	6	27
Gıda Maddeleri İmalatçıları	adet	93	2	0	0	95
Gıda Maddeleri Toptan Ticareti	adet	357	67	0	0	424
Gıda ve İhtiyaç Maddeleri Perakendecileri	adet	319	9	0	249	577
Gözlükçüler, Antikacılar ve Hediyelik Eşya Satıcıları	adet	71	42	0	108	221
Haliciler	adet	31	20	0	6	57
Her Nevi Müşavirlik Hizmetleri	adet	5	1	0	0	6
Her Nevi Proje İşleri	adet	92	14	0	0	106
Her Türlü Sigortacılık İşleri	adet	288	11	0	0	299
Hırdavatçılar	adet	9	18	0	5	32
Hurdacılar	adet	5	0	0	12	17
İnşaat Demir ve Çeliği Ticareti	adet	19	0	0	1	20
İnşaat Malzemesi İmalatçıları	adet	8	0	0	0	8
İnşaat Malzemesi Satıcıları	adet	228	22	0	6	256
İnşaat Müteahhitleri	adet	581	160	0	0	741

İthalat, İhracat ve Gümrük Komisyoncuları	adet	0	0	0	0	0
Kamu Bayındırlık Yapım İşleri	adet	0	0	0	0	0
Keresteciler	adet	45	3	0	6	54
Kırtasiyeciler	adet	52	7	0	8	67
Kimyevi Madde ve Kolonya İmalatçıları	adet	10	0	0	0	10
Kitap, Dergi, Gazete ve Büro Malzemeleri	adet	24	5	0	2	31
Konfeksiyoncular	adet	31	40	0	7	78
Kuru Temizleyiciler	adet	5	1	0	1	7
Kuyumcular	adet	127	99	0	9	235
Lokanta, Pasta hane ve Kiraathaneler	adet	517	237	0	323	1,077
Madenciler, Petrol Arayıcı ve İstihalcileri	adet	262	1	0	0	263
Mahrukatçılar (Yakacak Odun Vb.)	adet	66	0	0	7	73
Makine ve Madeni Eşya, Çelik Konstrüksiyon, Diğer İmalatlar ve Tamir	adet	90	17	0	0	107
Marangoz ve Doğramacılar	adet	18	70	0	52	140
Matbaacı ve Mücellitler	adet	31	3	0	2	36
Mefruşatçılar	adet	9	12	0	7	28
Meyve ve Sebze Toptan Ticareti ve Müteahhitleri	adet	134	18	0	130	282
Motorlu Taşıt ve Yedek Parça Satıcıları	adet	120	13	0	8	141
Nakliyeciler	adet	133	17	0	100	250
Nalburiyeciler	adet	0	0	0	0	0
Orman Ürünleri	adet	6	0	0	0	6
Otelciler	adet	596	556	0	58	1,210
Oto Lastığı Ticareti	adet	45	0	0	2	47
Özel Eğitim ve Öğretim Kurumları	adet	92	10	0	0	102
Petrol ve Müştakları	adet	153	40	0	0	193
Reklamcılar, Halkla İlişkiler ve İletişim Hiz.	adet	23	9	0	7	39
Sair Taahhüt İşleri	adet	0	0	0	0	0
Saraciye İmalatçıları	adet	0	0	0	0	0
Seyahat Acentaları ve Otobüs İşletmeleri	adet	249	262	0	24	535
Sinema ve Eğlence Yerleri	adet	4	4	0	0	8
Süt ve Süt Ürünleri İmalat ve Toptan Tic.	adet	27	7	0	4	38
Telekomünikasyon ve Elektrik Malzemeleri İthalat, İhracat ve Ticareti	adet	117	47	0	3	167
Temizlik Hizmetleri ve Ürünleri Satıcıları	adet	29	14	0	12	55
Tıbbi Cihaz Satıcıları ve Özel Hast.	adet	88	44	0	0	132
Toprak Mahsulleri Satıcıları	adet	73	0	0	0	73

Tuhafiyeciler	adet	199	4	0	95	298
Tüccar Terziler	adet	0	2	0	25	27
Yaş Meyve ve Sebze Komisyoncuları	adet	179	0	0	1	180
Züccaciye ve Mutfak Levazımatı	adet	22	13	0	10	45
Diğer İşletmeler	adet	1,249	39	0	2,460	3,748
TOPLAM	adet	7,752	2,412	0	3,925	14,089

-Sanayiinin İlçelere Göre Dağılımı

Küçük Sanayi Siteleri, küçük esnaf ve sanatkârlar için alt ve üst yapısı olan işyerleri yapmaktadır.

Küçük Sanayi Sitelerinde sadece küçük esnaf ve sanatkâr faaliyet gösterebilmekte küçük ölçekli de olsa özel ihtisas K.S.S hariç gıda yatırımlarına müsaade edilmemektedir.

Ayrıca Küçük Sanayi Sitelerinin yapılış gayesi dışında başka bir iş için kullanılması mümkün bulunmamaktadır.

İlimizde faaliyet gösteren Küçük Sanayi Sitesi Yapı Kooperatiflerinin listesi tabloda gösterilmiştir.

MUĞLA İLİ KÜÇÜK SANAYİ SİTELERİ

Adı	Faaliyete Başladığı yıl	Toplam Alanı (hektar)	Toplam İşyeri Sayısı	Dolu İşyeri Sayısı	Boş İşyeri Sayısı	Doluluk Oranı	Mevcut İstihdam	Telefon No
S.S.Muğla (Merkez) K.S.S.Y.K.	Merkez 1972	100.000 m ²	323 Kredili 11 Kredisiz	224	46	79.24	448	2141722
S.S.Yatağan K.S.S.Y.K.	Yatağan 1978	49.025 m ²	158	155	3	98.10	465	5725887
S.S.Marmaris Ata K.S.S.Y.K.	Marmaris 1982	11.174 m ²	64 Kredili 11 Kredisiz	64	0	100	192	4120109
S.S.Cennet Köyceğiz K.S.S.Y.K.	Köyceğiz 1986	43.745 m ²	52 Kredili 1 Kredisiz	52	0	100	106	2625068
S.S.Ortaca K.S.S.Y.K.	Ortaca 1975	-	250					
S.S.Bodrum K.S.S.Y.K.	Bodrum 1978	28.704 m ²	130					
S.S.Milas Güçsan Toplu İşyeri K.S.S.Y.K.	Milas 1978	17.500 m ²	96					
S.S.Fethiye Bağkurlular K.S.S.Y.K.	Fethiye 1976	27.605 m ²	87					
S.S.Marmaris K.S.S.Y.K.	Marmaris 1988	12.659 m ²	56					4120109
S.S.Milas K.S.S.Y.K.	Milas 1989	75.641 m ²	261					5123106
S.S.Yalıkavak K.S.S.Y.K. BODRUM	Yalıkavak 1993	7.890 m ²	68					
S.S.Selimiye K.S.S.Y.K. MİLAS	Selimiye 1990	4.688 m ²	36					5133240
S.S.Turgutreis K.S.S.Y.K. BODRUM	Turgutreis 1987	2.857 m ²	24					3822872
S.S.Cennet Datça K.S.S.Y.K.	Datça 1989	6.887 m ²	43					7123665
S.S.Bodrum Mumcular K.S.S.Y.K.	Mumcular 1988	11.400 m ²	88					3735708
S.S.2000 Yılı Marmaris K.S.S.Y.K.	Marmaris 1994	80.000 m ²	24					
S.S.Fethiye Kemer K.S.S.Y.K.	Kemer 1989	9.867 m ²	42					6562030
S.S.Bodrum Konacık K.S.S.Y.K.	Konacık 1999	-	-					
S.S.Eşen ve Havalisi K.S.S.Y.K. FETHİYE	Eşen 1988	-	52					6371247

S.S.Bodrum Ata K.S.S.Y.K.	Bodrum 2000	-	100				
S.S.Muğla- Kızılağaç K.S.S.Y.K. ULA	Yerkesik 2000	-	50				
S.S.Marmaris Beldibi K.S.S.Y.K.	Marmaris 1996	-	24				

Sanayi Gruplarına Göre İşyeri Sayıları ve İstihdam Durumu

MUĞLA İLİ İMALAT SANAYİİ FİRMA ADEDİ VE İSTİHDAM SAYISI			
İMALAT SANAYİ KOLLARI		2011	
		Firma Adeti	İstihdam (Kişi)
TÜKETİM MALI ÜRETEN SANAYİLER	Gıda ve İçecek Ürünleri		
	Gıda	205	
	İçki		
	Tütün Ürünleri		
	Tekstil	2	
	Giyim ve Kürk Ürünleri		
	Ambalaj Sanayi	3	
	Deri ve Deri Ürünleri		
	Diğer	38	
	TOPLAM	248	
ARA MALI ÜRETEN SANAYİLER	Ağaç ve Mantar Ürünleri	8	
	Kağıt ve Kağıt Ürünleri	1	
	Basım ve Yayım	6	
	Kok ve Petrol Ürünleri		
	Kimyasal Ürünler		
	Kimya		
	Gübre		
	Lastik ve Plastik Ürünler		
	Metalik Olmayan Mineral Ürünler		
	Cam		
	Çimento		
	Seramik, Kil, Taş ve Çimentodan Gereçler	162	

	Ana Metal		
	Demir Çelik		
	Demir Dışı Metaller		
	Diğer	85	
	TOPLAM	262	
YATIRIM MALI ÜRETEN SANAYİLER	Metal Eşya İmalat Sanayi		
	Makine ve Teçhizat		
	Makine İmalatı	10	
	Tarım Makineleri	5	
	Bilgi İşlem Makineleri (Bilişim, Donanım)		
	Elektrikli Makineler		
	Elektronik		
	Motorlu Kara Taşıtları		
	Diğer Ulaşım Araçları		
	Gemi İnşa	14	
	Demiryolu Taşıtları		
	Havayolu Taşıtları		
	Bisiklet, Motosiklet ve Diğerleri		
	Tıbbi, Hassas, Optik Aletler ve Saatler	1	
	Mobilya	17	
	Diğer	33	
	TOPLAM	80	
GENEL TOPLAM		590	

-Sanayi Gruplarına Göre Üretim Teknolojisi ve Enerji Kullanımı

İlimiz sanayisinde özellikle mermer ocak üretimi, mermer plaka levha üretimi ve zeytinyağı üretimi sanayilerinde ileri teknoloji kullanılmaktadır.

İlimizde mevcut sanayi için gerekli hammadde kaynakları yöremizden temin edilmektedir.

TESİSLER						
Şirketin Adı	Sanayi	İmalat	Kullanılan Enerji Cins			
			LPG	D.Gaz	Elektrik	Diğer
Af Mermer San. Tic. Ltd. Şti.	Kavaklıdere	Maden Sanayii	--	--	X	X
Akmaden Mad. San. Tic. A.Ş. Yatağan-Çine Yolu 5.Km	Yatağan	Feldspat	--	--	X	X
Ak Mermer İth.ve İhr. Tur. San. Ltd. Şti.	Kavaklıdere	İşlenmiş, Ebatlan. Mermer	--	--	X	X
Akmer Mermercilik Mad. San. Tic. Ltd. Şti.	Merkez	Mermer Plaka	--	--	X	X
Almerpa San. Yat. Paz. İhr. A.Ş.	Yatağan	Mermer Plaka	--	--	X	X
Anmasan Özanadolu Mad. San. Tic. A.Ş.	Muğla	Mermer Plaka	--	--	X	X
Arafa Mad. San. Tic. Ltd. Şti. Yeşilbağcılar Beldesi Tel.5734237	Yatağan	Linyit Kömürü	--	--	X	X
Ayancıklı Şen Kardeşler Mermer Nakl. İnş. Taah. İth.	Muğla	Plaka Mermer	--	--	X	X
Ayhan Mermer San. ve Tic. Ltd. Şti. M. Dağistanlı Sok.No.2/B Tel.5726382	Yatağan	Plaka Mermer	--	--	X	X

Akmersan Tel.5927176	Kavaklıdere	Mermer	--	--	X
Abdullah Akçakır Zeytinyağı Fab.İşl.(Abdullah Özçakır) Tel:5462449	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Acarlar Tic.San.ve Tur.A.Ş.	Ortaca	Toptan Gıda	--	--	X
Ağanlar Tersanesi Paz.Tic. ve San.A.Ş. Tel:3161708	Bodrum	Ahşap Tekne İmalatı	--	--	X
Ahmet Çakır Zeytinyağı Fabrikası Tel:5191163	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Akdeniz Kum (Süleyman Korkut) Tel:2822908	Ortaca	Kum Çakıl	--	--	X
Akın Hazır Beton İnş.San.ve Tic.A.Ş Tel:3638500-3638450	Bodrum	Hazır Beton	--	--	X
Arslan Teneke Halil İbrahim Arslan Gülağzı Köyü	Ula	Teneke Kutu İmali	--	--	X
Altın Damla Müh.Sulama Sis.Tarım ve Bah.Ekip.Gıda Tur.Tic.Ltd.Şti.	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Ankaralı Ekmek Fırını (Şenol Ankara) Tel:5127285	Milas	Unlu Mamuller	--	--	X
Arar Zeytinyağı Fab. (Recep Arar) Tel:5423526	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
As Şömine Dekorasyon Ali Çatalak Tel:2422535	Ula	Dekorasyon Mal.İma./Taş Mer. Kesim/Antik Beton	--	--	X
Atak Beton Asfalt İnş.San. ve Tic.A.Ş. Tel:5245111	Milas	Sıcak Asfalt	--	--	X
Aydın Mad.İnş.Haf.Taah.Tur.San. ve Tic.Ltd.Şti. Tel:5322321	Milas	Linyit Kömürü	--	--	X
Abidin Bertan Tic.	Milas	Z.yağı-Prina-Un-Kepek	--	--	X
Azka Gıda ve Ambalaj San Tic Ltd.Şti H.Apti Mh. Kırcağız Köyü Yolu Tel:0.252.5133990-91	Milas	Lab.pat.su0,5,Lab.pat.su1, 5	--	--	X
Abdullah Özdemir Alabalık Havuzu	Fethiye	Balık Üretimi	--	--	X
Akça Fab. (Ali Akça) Tel:5454369	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Aksu Ekmek Fabrikası (Fikret Çakal)	Milas	Un-Kepek Üretimi	--	--	X
Ak-Yapı İnş.Taah.Beton Elemanları San. ve Tic.Ltd.Şti. Tel:2188595	Muğla	Prefre.Beton Boru, Parke	--	--	X
Alaşan Zeytinyağı Fab. (Mustafa Alaşan) Tel:6265169	Fethiye	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
AL/KU Değirmencilik Tur.San. ve Tic.Ltd.Şti. Tel:5723514	Yatağan	Un-Kepek Üretimi	--	--	X
Ali Kaya Zeytinyağı Fab. (Ali Kaya) Tel :5377100	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Alifer Helvacıoğlu Ticarethanesi (Alifer Helvacıoğlu) Tel:5121228	Milas	Tahin-Lokum İmalatı	--	--	X
Aydın Süt Ürünleri San.Tic.Ltd.Şti.	Milas	Süt, Yoğurt, Peynir	--	--	X
Altaş Ltd.Şti. Karasörcüler Sok. No.9 Tel.2142060	Muğla	Çelik Konsrüksiyon Deniz Ürünleri Yetiştiriciliği	--	--	X
Askon İnş.San.ve Tic.A.Ş.	Marmaris		--	--	X
Alpay Mermer Mad.İnş.Taah.Nak.İth.İhr. ve San.Tic.Ltd.Şti. Tel: 2255220	Muğla	Plaka ve Blok Mermer	--	--	X
Alpler Buz ve Soğuk Hava Tesisleri San. ve Tic.Ltd.Şti. Tel:6562671	Fethiye	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Ağantur Yatçılık San.Tic.A.Ş.	Bodrum	Tekne-Yat	--	--	X
Altıntaş Mermer San ve Tic A.Ş.Köklük Mevki Tel:0.252.5758055	Yatağan	Blok mermer	--	--	X
Argos Grafit Tic.A.Ş.	Milas	Ofset Baskı Altyapısı, Transfer Baskı, Transfer Şapka Baskı, Polyester Üzerine Pvc, Riso Ofset	--	--	X
Aymersan Madencilik Mermer İnş.Tur.Nak.San. ve Tic.Ltd.Şti.Tel:6854797	Fethiye	Blok Mermer	--	--	X
Ayyıldız Mad.Mermer San. ve Tic.Ltd.Şti. Tel:5729856	Yatağan	Mermer Plaka	--	--	X
*Akyaka Gökova Güçbirliği A.Ş. Akyaka Belediyesi Tel:2434070	Ula	Parke Taşı	--	--	X
Bağyaka Mad.Suyu ve Kap.İşl.Turz. Tic.A.Ş. Tel.2142226	Yatağan	Maden Suyu Şişeleme	--	--	X
Bilginer Mad. İnş.Ltd.T.Reis Cd. Tel.2142430	Muğla	Grafit Madeni	--	--	X
Başak Tarım Ür.Gıda San.Tur.Tic.Ltd.Şti.	Fethiye	Helva, Sade Tahin, Lokum	--	--	X
Başer Gıda San.ve Tic.A.Ş. Bozarmut Köyü Tel.5767246-47-48- 0.216.3849851 Faks : 0.2163803176	Yatağan	Yağ Rafinasyon	X	--	X

Batı Karadeniz Mermer İth.İhr.San.Tic.Ltd.Şti. Tel:5729440	Yatağan	Mermer	--	--	X
Barbaros Petrol (Abdurrahim Barbaros) Tel:5191234	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Barışay Day.Tük.Malları Dış Prot.Bobin.Elek.İnş.Taah.Tur.İth.İhr.San. ve Tic.Ltd.Şti. Tel:5728528	Yatağan	Mobilya	--	--	X
Besler Ticaret (İbrahim Besler) Tel:5124940	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Besim Ticarethanesi (Besim Çırak) Tel:5272250	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Biler Kırmataş Bet.Mad.İnş.Tur.Pet.Paz.San. ve Tic.Ltd.Şti.Tel:3828938	Bodrum	Kırmataş	--	--	X
Bozkurt Zeytinyağı Fab. (Mehmet Bozkurt) Tel:5310042	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Bodrum Sağlam Buz Tic. ve San. A.Ş. Tel:3162023	Bodrum	Kalıp-Kristal Buz İmalatı	--	--	X
Bafa Tarım Ürünleri San.Ltd.Şti. Söke Asfalt Üzeri Çamiçi Tel:5435001	Milas	Zeytin Yağı Prina	--	--	X
Birlik Mermer Granit San.ve Tic.Ltd.Şti. Çayboyu Beldesi Tel:5958304 - 5958261	Kavaklıdere	Plaka Mermer	--	--	X
Buram Bal	Dalaman	1kg.Bal, 2kg.Bal, 3kg.Bal, 5kg.Bal, 380g.Ballı Çerez, 700g.Ballı Çerez, 1000g.Ballı Çerez, 380g.Cezeryağ, 700g.Cezeryağ, 1000g.Cezeryağ	--	--	X
Bağcı Su Ürünleri Üretimi San.Tic.A.Ş.	Köyceğiz	Balık Üretimi	--	--	X
Bilginler Ltd.Şti.	Milas	Hazır Beton	--	--	X
Beşer Orman Ürünleri Turz.Taah.Ltd.Şti. Dügerek	Muğla	Kereste-Doğrama	--	--	X
Bilge Römork San. Emek Mah. San.Sit. 2.Cad.No.6 Tel:5124588	Milas	Damperli Römork İmalatı.	--	--	X
Bodas Bodrum Ağaç Ürünleri San.ve Tic.Ltd.Şti.	Bodrum	Ağaç Ürünleri	--	--	X
Baykara Amb.ve Gıda San.Tic.Ltd. Cumhuriyet Cad. Tel.2322017	Yerkesik/Muğla	Plastik Amb. ve Kabi, Köşeli Kutu	--	--	X
Bilgin İnş.Mad.San.Tic.Ltd.Şti. Çamlı Köyü	Marmaris	Hazır Beton Beton Büz, Bordür, Yap.Ele.	--	--	X
Binlik Turizm ve Tic.A.Ş. Atatürk Cad. No.25 Tel.6922971	Dalaman	Yat İmalatı	--	--	X
Bodrum Su Ürünleri Üretim ve Paz.Ltd.Şti.	Yatağan	Süt-Peynir-T.Yağ	--	--	X
Bozkan Mermer Maden San Tic Ltd.Şti Göktepe Köyü Tel: 0.252.5758418	Muğla	Blok Mermer	--	--	X
Cemer Mermer Tel.2253411	Bayır-Muğla	Blok Mermer	--	--	X
Çayboyu Mermer San.Tic.A.Ş.	Kavaklıdere	Mermer Plaka	--	--	X
Çobanlar Mermer Madencilik Tur.Tic.A.Ş.	Kavaklıdere	Mermer Plaka	--	--	X
Çolakoğlu Mermer	Yatağan	Mermer Plaka	--	--	X
Çağdaş İnş Tur.San. ve Tic.Ltd.Şti. Tel:3132227	Bodrum	Kırmataş/Hazır Beton	--	--	X
Çatalbaşlar Tur.Tic.İth.ve İhr.Ltd.Şti. Tel:4170523	Marmaris	Unlu Mamuller	--	--	X
Can Su Ürünleri Yetiştiriciliği	Milas	Balık Üretimi	--	--	X
Cumhur Turz.Ltd.Şti.	Yerkesik/Muğla	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Çengelciler Kontini Sistemi Sıkma Tesisi	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Cengiz Römork San.Sit.4.Cad.. No.44 Tel.5129334	Milas	Römork	--	--	X
Didim Mermer Tic.Ltd.Şti. Burgaz Mah.Suçum Mevki Söke-Milas yolu 5.Km Tel.5128125-8119	Milas	Blok Mermer	--	--	X
Demircioğlu İki Mermer Oto Alım Sat.İnş.Taah. Tur.Paz.San. ve Tic.Ltd.Şti Tel.2255420-2253364	Kavaklıdere	Mermer	--	--	X
Demirci Kardeşler Un Fab. Tel:6468288	Fethiye	Kepek-Un	--	--	X
Dere Römork San.Sit.6.Cad.No.26	Milas	Römork İmalatı	--	--	X
Doğrular Tur.Tarım Hayvancılık Tic.Ltd.Şti.	Milas	Tarım-Hayvancılık	--	--	X
Dolkar inş.taah.san.tic.ltd.şti.	Bodrum	Kırma Taş, Hazır Beton	--	--	X
Dalmaksan San.Tic.Ltd.Şti.Altıntaş mh. Seka Lojmh. Şehit Gülbey Sk. Tel:0.252.6975500- 6976279	Dalaman	Hidrolik Pompa	--	--	X

Dalko-Dalyan Su ürünleri Kooperatifi A.İhsan Kalmaz Cd. No:3 Tel:0.252.2842009	Köyceğiz	Balık Yumurtası	--	--	X
Dalkar İnş.Taah.San Tic Ltd.Şti Kıbrıs Şeh.Cd. Y.Çağlar İş Merk. Tel:0.252.3586061 4 hat	Bodrum	Yat İmalatı	--	--	X
Demircioğlu Mermer San.Tic.Ltd.Şti.	Muğla	Blok Mermer	--	--	X
Demirtaş Ticarethanesi (Abdullah Demirtaş) Tel:5130310	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Dilek Pastanesi (Burhanettin Ulaş) Tel:5124140	Milas	Unlu Mamuller	--	--	X
Dumanlar Mermer İhr.İth.San. ve Tic.Ltd.Şti. Tel:5927540	Kavaklıdere	Plaka ve Blok Mermer	--	--	X
Dünya Maden. ve İnş.San.Tic.Ltd.Şti. Tel:5726211	Yatağan	Blok Mermer	--	--	X
Durtaş Mermer San.Ltd.Şti.	Yatağan	Mermer Plaka	--	--	X
*Dalyan Belediyesi Tel:2843797	Dalyan/Ortaca	Beton Parke-Bordür	--	--	X
Ege Maden San.ve Tic.A.Ş.	Yatağan	Blok Mermer Üretimi	--	--	X
Egamin Mineral Maden End. ve Ham.San. ve Tic.Ltd.Şti. Tel:2324637740	Köyceğiz	Olivin İmalatı	--	--	X
Ege Yat Hiz.Tur.San. ve Tic.A.Ş.	Bodrum	Yat İmalatı	--	--	X
Er Madencilik Paz.İth. ve İhr.San.Ltd.Şti. Tel.3132862	Milas	Dolomit	--	--	X
Erdal Kozak Zeytinyağı Fab. (Erdal Kozak) Tel : 5511147	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Erler İnş.Tic. ve San.Ltd.Şti. Tel:5272014	Milas	Dondurulmuş Gıda	--	--	X
ESM İth.İhr.Tic.Taş.Mermer ve San.Ltd.Şti. Tel:2253342	Bayır/Muğla	Mermer	--	--	X
Esenkaya Ticarethanesi (Mustafa Esenkaya) Tel:5150319	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Ermersan Mer.San.İth.İhr.Nak.Hayv. Tic.Ltd.Şti. Tel:5958785	Kavaklıdere	Plaka ve Blok Mermer	--	--	X
Ege Özmer San.ve Madencilik A.Ş.	Kavaklıdere	İşlenmiş Mermer, Ebatlanmış	--	--	X
Egesan Mermer San.Tic.Ltd.Şti.	Yatağan	Mermer Plaka, İşlenmiş Ebat	--	--	X
Ermaş Mad.Tur.San.Tic.A.Ş. Köprübaşı Mah.Kızılan Mevkii Tel.2423505	Ula	Blok Mermer Kesimi, Üretimi	--	--	X
Esan Eczacıbaşı End.Hammad. San.ve Tic.A.Ş. Milas Söke Yolu Üzeri 3.Km. Tel .5125848	Milas	Na Feldspat	X	--	X
*Eti Elektrometalurji A.Ş. Üçköprü Mad.İşl.Göcek Tel:6451828	Fethiye	Krom Madeni	--	--	X
*Etibank Bigadiç Maden İşl.,Müessesesi Milas Maden Müd. Tel:5222037	Milas	Diasporit-Diasporit ebatlı- Zımpara	--	--	X
*Etibank Bigadiç Mad.İşl.Mües.Üçköprü Mad.İşl.Müd Tel.6451003	Göcek/Fethiye	Krom Madeni	--	--	X
Ege Nurtaş Mer.San. Tic.A.Ş. (Alpay Mermer) Salihpaşalar Köyü Tel.2255220	Bayır/Muğla	Mermer Üretimi	--	--	X
Entaş Mermer San.Tic.A.Ş.Tel.2255197	Bayır-Muğla	Mermer	--	--	X
Esenboya Ticaret	Milas	Zeytinyağı, Yağlı Prina	--	--	X
Ege Süt Ürünleri Ltd.Şti.	Yatağan	Süt-Yoğurt-Peynir	--	--	X
Ekip Ltd.Şti. Yeni San.Sit. 10.Bl. No.5 Tel.2144326	Muğla	Römork Damper Sac Kesim	--	--	X
Efeoğlu Zeytinyağı Fab.	Bodrum	Zeytinyağı, Yağlı Prina	--	--	X
Emin YÜKSEL Şenköy Tel: 5462172	Milas	Zeytin Yağı	--	--	X
Esin Gıda Mer.Nak.Tur.Tic.Ltd.Şti. Yeşilbağcılar	Yatağan	Zeytinyağı, Yağlı Prina	--	--	X
Ege İzmir Su Ür.Tic.A.Ş.	Fethiye	İşlenmiş Alabalık,Yılanbalığı	--	--	X
Erkan Tic (Erkan Kurtuluş) Uğurlu köyü Kemer Tel:0.252.4457033-0.252.6561014	Fethiye	Pamuk-Çığıt	--	--	X
Eti Üçköprü Maden İşl.Md.	Fethiye	Extra Roş, Roş, Jig Fındık Roş, Jig Kons.Jntre, Toz Konsantre	--	--	X
Fazilet Mermer İnş.Tur.Tic.Ltd.Şti.	Fethiye	Plaka Mermer	--	--	X
Fabrikatör Sadettin Yaşar Zeytinyağı Fab.Kızılca Köyü Tel:5490117	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X

Fethiye Mermer (Salih Bülbul) Tel: 6840175	Fethiye	Blok Mermer	--	--	X
Fema Mad.Müh.İnş.Tur.Keres.İth.İhr.San. ve Tic.Ltd.Şti. Tel:2423090	Ula	Kay.Taş İşl./Dekor.ÜR. İm.	--	--	X
Fevzi Sekli Zeytinyağı Fab.İşl. Tel:5342302	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Fidancı Kardeşler Ekmek Fırını (Ahmet Fidancı) Tel:5122336	Milas	Unlu Mamuller	--	--	X
Fortuna Tas.Mob.Dek.İml.İth.İhr.San.Tur. ve Tic.Ltd.Şti. Tel:3828168	Bodrum	Mobilya Dekorasyon	--	--	X
Galipoğulları Mer.Mad.İnş.Taah.Tur.İth. ve İhr.San.Tic.Ltd.Şti.Tel:2255543	Bayır/Muğla	Mermer	--	--	X
*Geli İşletme Müdürlüğü Tel.5725905	Yatağan	Linyit Kömürü	--	--	X
Gümüş Mermer Org.Mustafa Muğlalı Cad. No.31/A Tel.2255029	Muğla	Mermer Üretimi	--	--	X
Gürbüz Madencilik Tel.0.532.6168037 Güllük	Milas	Feldspat	--	--	X
Gözde Mermer Kerestecilik San. Mehmet ZOR Milas-Bodrum yolu Kemikler Köyü Mevkii	Milas	Mermer Kereste	--	--	X
Gezginçiler Kereste Ticareti M.Sadık Gezginçi Mezarlık Karşısı	Milas	Kereste (Kalip-Doğrama - Rabıta)	--	--	X
Güller Dağı Tur.İşl.Ltd.Şti.	Datça	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Gülka Tic.	Muğla	Kum, Çakıl, Agrega Üretimi	--	--	X
Gümüşkesen Kontini Sıkma Tesisi	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Güven Motor Yenileme Koll.Şti. Y.San.Sit.No.297	Muğla	Motor Yenileme	--	--	X
Gür Koçar Mekanik Bujiteri San.Tic.Ltd.Şti. Yeni San.Sit.	Muğla	Optik Yan..Buj.Düğme	--	--	X
Gürgüç Zeytin Sıkma (Pres)Tesis	Yatağan	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Gökova Kağıt Ürünleri San ve Tic Ltd.Şti Marangözlür Sit. Tel:0.252.2141869-70	Muğla	Peçete Kağıt Küp Şeker	--	--	X
Günlük Tarım Ür.İnş.Taah.İth.İhr.San. ve Tic.Ltd.Şti. Tel:5121022	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Gümüşdoğa Su Ürünleri Ür.İhr. ve İth. A.Ş. Tel:3135896	Milas	Balık Üretimi	--	--	X
Gündoğ Plastik Kapı Pen.Doğ.Sis.ÜR.Paz.İnş.Taah.Tur.Tic.İth. ve İhr.Ltd Şti Tel:3169919	Bodrum	PVC Doğrama	--	--	X
Ha-Kan Komandit Şirketi-Halıl Gümüşel ve Ortağı Tel:5366228	Milas	Balık Yemi	--	--	X
Helmersan Mermer ve Granit San.A.Ş. Tel. 2722133300	Yatağan	Kesilmiş, Parlatılmış Mermer Plaka	--	--	X
Hilmi Mutlu Zeytinyağı Fab.	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Hıdır Fabrikatör (Hıdır Yiğitkaya) Tel:5377074	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Hüseyin Tireli Zeytinyağı Fab.İşl. Tel:5211022	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Halil Özcan	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Hasan Ali Özcan Kontini Sistem Zeytin Sıkma Tesisi	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Hatba Deniz Ürünleri Ltd.Şti.	Bodrum	Balık Üretimi	--	--	X
Hakan Yem Sanayi Milas Bodrum Kuru Köyü Tel.5123037	Milas	Karma Yem	--	--	X
Hamit Müştü	Bodrum	Ahşap Ağaçtan Yat	--	--	X
Hamdi Kavaklı Zeytinyağı Fab. Tel:5137273	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Has Çalışkanlar Zirai Ürün.Nak.San.ve Tic.Ltd.Şti. Tel:5422199	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Hasan Tokgöz -Tokgöz Makine Tel:5131441	Milas	Torna -Kaynak İşleri	--	--	X
Harput Mot.Araç.Tic. ve San.Ltd.Şti. Tel:2143497	Muğla	Motorsiklet Redüktör	--	--	X
Harput Mak.San. ve Dış Ticaret Ltd.Şti. Tel:2253636	Bayır/Muğla	Motorsiklet Montaj	--	--	X
Hayrullah Özkan Zeytinyağı Fabriukası Tel:5422277	Selimiye/Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Hama İmalat San. ve Tic. (Ali Şen) Tel:5728381	Yatağan	Port. Şemsiye Masa Elb Ask	--	--	X
Hat Çimento Mineral Katkılar San.İnş.ve Tic. Ltd.Şti.	Yatağan	Uçucu Kül	--	--	X
Hüdaverdi Gıda Tarım Paz.Ltd.Şti. Tel.2652016	Köyceğiz	Ambalajlama	--	--	X
Hakkı usta Oğulları Zeytinyağı ve Süt	Bodrum	Zeytinyağı, Prina	--	--	X

Ürünl.San.Tic.Ltd.Şti.						
Hisar Mermer San.Tic.Ltd.Şti.	Muğla	Mermer Plaka	--	--	X	
Hak-Su Su ürünleri Tur Tic Ltd.Şti Kumbahçe mh.İçmeler cd. İçmeler Mevki Tel:0.252.3135896	Bodrum	İçme ve Kullanma Suyu	--	--	X	
İbrahim BESLER Kontini Sistem Zeytinyağı Tesisi	Milas	Zeytinyağı, Prina	--	--	X	
İts İleri Tek.Sis.İth.İhr. ve Paz.Tic.Ltd.Şti. Tel:5150922	Milas	Mıdır İşl.	--	--	X	
İntest Doğal Taş İnş.Müh.San. ve Tic.A.Ş. Tel:5728129	Yatağan	Mermer	--	--	X	
İnanç Zeytinyağı Fabrikası (Eyüp İnanç) Tel:5131022	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X	
İsmer Mermer San.ve Tic.Ltd.Şti. Tel:2253387	Bayır/Muğla	Mermer	--	--	X	
İzmir Ekmek ve Unlu Mam. (Zeki Geyik) Tel:3745066	Bodrum	Unlu Mamuller	--	--	X	
İnan Optik San.ve Tic.A.Ş. Yeni San.Sit.Karabağlar Cad.No.38 Tel.2141164	Muğla	Metal Gözlük Çerçeve, Gözlük Mendezer, Gözlük İçi Blok, Selülozik Asetat	--	--	X	
İsmet Demirci Zeytinyağı Sıkma Tesisi	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X	
İlkan Gıda Tarım Hay.Su ürünleri San.Tic.İth.İhr.Ltd.Şti.	Dalaman	Ham Krema, Sade Kaymaklı Yoğurt, Sade Beyaz Peynir, Kaşar	--	--	X	
İncili Mad.Tur.San.Tic.Ltd.Şti.	Muğla	Mermer Plaka	--	--	X	
İzmersan Tur.İnş..Ltd.Şti. 19 Mayıs Bul.No.48	Milas	İşlenmiş Mermer	--	--	X	
Kar Madencilik Ltd.Şti.	Muğla	Linyit Kömürü	--	--	X	
Karabayır Mer. Cum Cd.M.Sinan Sk.Tel. 2253313	Muğla	Plaka Mermer	--	--	X	
Karapınarlı Zeytinyağı Fabrikası	Milas	Zeytinyağı, Yağlı Prina	--	--	X	
*Kemerköy Termik Santrali	Milas	Enerji	--	--	X	
Kenan Çolakoğlu Mermer ve Mozaik İşletmesi	Yatağan	Mermer Plaka	--	--	X	
Koç Mermer San..Tic.Ltd.Şti.Mustafa Dağistanlı Sok.No.2/A Tel.5726382-5722794	Yatağan	Yıkanmış ve Parlatılmış Mermer	--	--	X	
Koçar İnş.San.ve Tic.Ltd.Şti.Yeni San.Sit.No.63 Tel.2147364	Muğla	Blok Mermer Üretimi	--	--	X	
Kombassan Makas Mermer&Madencilik San.Tic.A.Ş.	Muğla	Mermer Plaka	--	--	X	
Kemal Yüksel Ltd.Prina Yağı Fab.İşl.İth.İhr. Tic.San.Ltd.Şti.	Milas	Prina Yağı	--	--	X	
Kaplan Hafriyat İnş.Tur.Tic.Paz.Ltd.Şti.	Köyceğiz	Kırılmış, Elenmiş ve Sınıflandırılmış Kum-Çakıl	--	--	X	
Karmaden Mermer Merdivenli Kömür İşl.İnönü Bul.HelvacıoğluApt.Kat.1 Tel. 5723458-2254043	Yatağan	Mermer	--	--	X	
Kıyıkışlacık Zeytinyağı San.Tic.Koll.Şti.	Milas	Zeytinyağı Prina	--	--	X	
Koçar Mermer San. Ve Tic.A.Ş. Çayboyu Köyü	Kavaklıdere	Mermer	--	--	X	
Kahraman Zeytinyağı Fab.	Yatağan	Zeytinyağı/Prina	--	--	X	
Kalsipar End Hammad. ve Mak.San. ve Tic.Ltd.Şti. Tel:2141123	Muğla	Fırın Taşı-Mıdır-Taş Tozu	--	--	X	
Karataş Zeytinyağ Ür.İnş.ve Tur.Tic.Ltd.Şti. Tel:2322014	Yerkesik/Muğla	Zeytinyağı Prina	--	--	X	
Kartal Ekmek Fırını ve Un Tic. (İsmail Kartal) Tel.5131196	Milas	Unlu Mamuller	--	--	X	
Kayalılar Beton Nak.Tic. ve Mad.Ltd.Şti. Tel:2822354	Ortaca	Kum Çakıl-Hazır Beton	--	--	X	
Kaymer Mer. ve Yapı Mal.İnş.ve Met.Taş.Tur.San.ve Tic.Ltd.Şti. 255803	Muğla	Mermer	--	--	X	
Kayrak İnş.Tur.Mad. ve Soğ.Hav.Dep.San.Tic.İhr.Ltd.Şti. Tel:5121384	Milas	Yıkanmış Kum-Çakıl Malz.	--	--	X	
Kaymakçı İnş.Tur. ve Un Mam.Gıda San.Ltd.Şti. Tel:3720006	Milas	Kayrak Taşı-Taş Kap.İşl.	--	--	X	
Kırcı Mer.Mad.İnş.Nak.Akary.ÜR.Orm.ÜR.İth.İhr.Tur.Tic. ve San.Ltd.Şti. Tel:5729833	Yatağan	Plaka ve Blok Mermer	--	--	X	
Kılıç Deniz Ürünleri Ür.İhr.İth ve Tic.A.Ş. Tel:5590283	Milas	Balık Üretimi	--	--	X	
Kılıç Hayv.Yem Ür.İhr.İth.San. ve Tic.A.Ş. Tel:5454040	Milas	Karma Balık Yem Üretimi	--	--	X	
Koroğlu Mermer End.Taş San.Tur.İnş.Nak.Hayv.Tic.Ltd.Şti. Tel:5958658	Kavaklıdere	Mermer	--	--	X	
Kurtoğulları Un Değirmeni (Salih Kurt) Tel:6468016	Fethiye	Un-Kepek Üretimi	--	--	X	

Karabulut Zeytinyağı Fab.	Milas	Zeytinyağı, Yağlı Prima	--	--	X
Köytaş Köy Tarım San.Mak.San.Tic.A.Ş. Dalyan Yolu Üzeri	Ortaca	Araç Üstü Ekipman	--	--	X
Kaptan İbrahim Faysal Şakar	Bodrum	Yat Yapım	--	--	X
Kömürcü Koll.Şti.	Milas	Yoğurt, Ayran, B.Peynir, Kaşar Pey, Teneke Tulum Pey, T.Yağ	--	--	X
Karaca Matbaacılık San ve Tic. Ltd.Şti U.Mumcu Bulv Yeni san sit Eski Trafo yanı Tel: 0.252.2121047	Muğla	Ofset baskı	--	--	X
Kazım Serin Tic Erenli Köyü Selimiye Tel:0.252.5462105-5462229	Milas	Zeytinyağı, Yağlı Prina	--	--	X
Kocapınarlı Zeytinyağı Fab.	Milas	Zeytinyağı, Yağlı Prina	--	--	X
*Köye Yönelik Hizmetler Müdürlüğü	ULA	Mıdır-Beton-Çakıl-Büz			X
Lütfullah Kitapçı Mad. Tel.4841571-4834158	Milas	Zımpara Madeni	--	--	X
Mahmut Özdemir Ticarethanesi	Milas	Zeytinyağı, Yağlı Prina	--	--	X
Mesil Plastik İnş. Tur. İth. İhr. Tic. Ltd. Şti.	Muğla	Plastik Top	--	--	X
Milas Zeytinyağı ve Çırcır ve Sabun Fab.	Milas	Çırcır, Z. Yağı, Sabun	--	--	X
Muğla Kırca San. A.Ş.	Muğla	Kireç	--	--	X
Mustafa Yüksel Halefleri Tic. San. Koll. Şti. Çamiçi Kasabası Tel.5725330	Milas	Z. Yağı-Prina	--	--	X
Merdivenli Orman Ür. San. ve Tic. A.Ş. Merdivenli Mevkii Akçaova Tel.2147970	Muğla	Kereste İmalatı	--	--	X
Milsan Kerestecilik San. Tic. Ltd. Şti. Milas-İzmir Karayolu 3. Km Tel.5121873	Milas	Kereste ve Rabıta	--	--	X
Modern yiğit Z. yağı fab.	Milas	Zeytinyağı, Yağlı Prima	--	--	X
Merdivenli Toprak San. ve Tic. A.Ş. Salihpaşalar Tel.2147970	Muğla	Tuğla Üretimi	--	--	X
Muğla Kireç .A.Ş. Karabağlar Yolu Hamursuz Dağı Eteği Tel.2141123-2141544	Muğla	Sönmemiş Topak Kireç Söndürülmüş Toz Torba Kireç Söndürülmüş Hamur Kireç	--	--	X
Muslular San. Tic. Tur. Ltd. Şti.	Dalaman	Kum - Çakıl	--	--	X
Mehmet Ehya ERKAN	Köyceğiz	Pamuk Çırcırlama	--	--	X
Mehmet Uğur Zeytinyağı	Milas	Z. Yağı, Yağlı Prina	--	--	X
Mehmet Önel Zeytinyağı imalathanesi	Milas	Z. Yağı, Yağlı Prina	--	--	X
Menteşe Tic. San. Ağaçlıhöyük Köy Yolu Fab. Durağı Tel.5391001	Milas	Reçel	--	--	X
Muğla Toprak San. Nak. Tic. Ltd. Şti.	Muğla	Blok Mermer	--	--	X
Mustafa Çetok Un ve Zeytinyağı Fab. Mumcular	Bodrum	Z. Yağı, Prina, Un, Kepek	--	--	X
Mehmet Akkaş Kayaönü Köyü Tel:0.252.5123443	Milas	Zeytinyağı/Prina	--	--	X
Marka Mad. Mer. Tur. San. Tic. A.Ş. Tel.2254250	Bayır/Muğla	Mermer Plaka	--	--	X
Manavlar Gıda San. ve Tic. Ltd. Şti. Tel:6925532	Dalaman	Bal-Tahin-Pekmez-Reçel	--	--	X
Mastori Gemi İnş. ve Dizayn Tur. Basın Yay. Pet. Teks. Gıda Tar. Reklam Su Ürünleri İth. İhr. San. ve Tic. Ltd. Şti. Tel:3131982	Bodrum	Yat İmalatı	--	--	X
Mehmet Özdemir Zeytinyağı Pamuk Çırcır Fab. İşl. Tel:5435155	Milas	Zeytinyağı Prina	--	--	X
Mendez Gıda ve İhtiyaç Mad. Paz. (Burhanettin Tuna) Tel:6121072	Fethiye	Lokum ve Üretimi	--	--	X
Mopak A.Ş.	Dalaman	Selüloz-Kağıt-Karton	X	--	X
Melis İth. İhr. San. Tur. Tic. Ltd. Şti. Tel:2129909	Köyceğiz	Kekik-Ada Çayı-Defne Yağı	--	--	X
Mikroman Mad. San. ve Tic. Ltd. Şti. Tel:5792305-06	Yatağan	Kuarsit-Feldispat-Kırma	--	--	X
Muğla Mer. Tur. İnş. Nak. İhr. İth. San. ve Tic. Ltd. Şti. Tel:2254210	Bayır/Muğla	Mermer Plaka	--	--	X
Muğla Akmermer İth. İhr. Tur. San. ve Tic. Ltd. Şti. Tel:5958498	Kavaklıdere	Mermer Mozaik	--	--	X
Mustafa Yüksel Kum Çakıl Kırma Eleme ve Bet. Sant. Tes. İşl. Tel:5454548	Milas	Hazır Beton	--	--	X

Mustafa Koyuncu Ticarethenesi Tekeliler Çırçır Fab. Tel: 6265125	Fethiye	Çırçır	--	--	X
Mustafa Can Tel: 3689270	Bodrum	Zeytinyağı Prina	--	--	X
Mutlular Tar.Ür.İth.İhr.Tic. ve San.Ltd.Şti. Tel:5422364	Milas	Zeytinyağı Prina	--	--	X
Nazar Unlu Mamuller Gıda Paz.Tur. Ve Tic.A.Ş. Tel:2126722	Muğla	Unlu Mamuller	--	--	X
Nazmi Doğru Tel:5134000	Milas	Zeytinyağı Prina	--	--	X
Neta Marina Tekne İm.Yat.Taş.Tur.San. ve Tic.İth.İhr.A.Ş. Tel:3136084	Bodrum	Yat İmalatı	--	--	X
Nezih Mermer Mad.İnş.Yapı Elm.Mak.Tur.Sey.Gid.Tar.Or.San.ve Tic.A. Ş. Tel:5958611	Kavaklıdere	Dekorasyon İşleri -Mermer	--	--	X
Noordzee Su Ür.İhr.İth.San. ve Tic.Ltd.Şti. Tel:5223765	Güllük/Milas	Balık İşleme-Buz İm.	--	--	X
Nadir Demirtaş	Muğla	Kum-Çakıl	--	--	X
Numune Zeytinyağı Fab. Turgut	Yatağan	Zeytin Yağı	--	--	X
Nursel Yüksel Tic. Çamiçi Kasabası	Milas	Prina Yağı	--	--	X
Nihat Zeki Bora Çimento Orman Ür.Tic	Milas	İşl.Kereste Rabıta	--	--	X
Orpak Mermer A.Ş. Tel.2253066	Bayır-Muğla	Mermer	--	--	X
Oruçoğlu Mer. Muğla-Aydın yolu Üzeri Tel.0.272.2120201	Bayır-Muğla	Mermer	--	--	X
Özege Mersan Çayboyu Köyü Tel.5727393	Kavaklıdere	Mermer	--	--	X
Özyaman Mer.San.Tic.Ltd.Şti.Muğla Şb. Tel.2254040	Bayır/Muğla	Mermer	--	--	X
Özen İnşaat ve Mühendislik (Uğur Özen) Tel:5127154	Milas	Zeytinyağı Prina	--	--	X
Öz-Bir Mad.Taş.Oto İnş.Müh.Tur.Pet.San. ve Tic.Ltd.Şti. Tel:2254425	Yatağan	Feldspat Üretimi	--	--	X
Özcan Ticaret (Halil Özcan) Tel:5382121	Milas	Zeytinyağı Prina	--	--	X
Özdemir Çırçır Fab. (Mehmet Özdemir) Tel:5435019	Milas	Zeytinyağı Prina	--	--	X
Özsoylar Tarım ve End.Ür.Tic.Ltd.Şti. Dağdibi Köyü Tel:2322116	Yerkesik/Muğla	Zeytinyağı Prina	--	--	X
Orhan Kılıç	Bodrum	Balık Üretimi	--	--	X
Özalp Ekmek Fab.	Milas	Ekmek-Pide	--	--	X
Özaltın Yağ San.Ltd.Şti.(1 - 2)	Yatağan	Zeytin ve Z.yağı	--	--	X
Özçakım Mermer San.İth.İhr.Nak.Taah.Tur.Tic.Ltd.Şti.	Kavaklıdere	Blok Mermer	--	--	X
Özen Kontini Sistem Zeytin Sıkma Tesisi (1 - 2)	Yatağan	Zeytin ve Z.yağı	--	--	X
Özen Kontini Sistem Zeytin Sıkma Tesisi	Milas	Zeytin ve Z.yağı	--	--	X
Öztürk Kerestecilik Yeni San.Sit. Tel.2142320	Muğla	Her Çeşit Kereste	--	--	X
Oruç Ot.Su İst.San.Tic.Ltd.Şti.	Ula	Kum, Çakıl	--	--	X
Osmanoğulları Mermer San.ve Tic.Ltd.Şti.	Muğla	Mermer Plaka	--	--	X
Ozan Mermer San.ve Tic.Ltd.Şti.	Yatağan	Mermer Plaka	--	--	X
Otaş Mermer Mad.San.ve Tic.A.Ş.	Kavaklıdere	Mermer Plaka	--	--	X
Örnek Mermer San.Tic.Ltd.Şti.	Kavaklıdere	İşlenmiş Mermer	--	--	X
Poyrazlar Tarım Ür.Turiz.San.ve Tic.Ltd.Şti. Feyyaz Özsoy Cad.No:33 Tel:2322014	Yerkesik-Muğla	Zeytin ve Z.yağı	--	--	X
Polat gıda tur.inş.taah.san.ith.ihr.ltd.şti.	Su dolumu	Tanker Kamyon ve Damacana Dolumu	--	--	X
Paşalı Otomotiv Paz. ve Tic.Ltd.Şti. Tel:3637966	Bodrum	Oto Bakım Onarım	--	--	X
Pelin Pastanesi (Vedat Zorer) Tel:5128504	Milas	Unlu Mamuller	--	--	X
Pınar Petrol Tar.Su Ür.Hay.San.Tur. Ve Tic.Ltd.Şti. Tel:5272090	Milas	Zeytinyağı Prina	--	--	X
Polmer Mermer İnş.İth.İhr.San. ve Tic.Ltd.Şti. Tel:2254425	Bayır/Muğla	Plaka ve Blok Mermer	--	--	X
Recai İlhan Tel:3824699	Bodrum	Zeytinyağı Prina	--	--	X
Refik Sarı Zeytinyağı Fab.İşl. (Refik Sarı) Tel: 5342136	Milas	Zeytinyağı Prina	--	--	X
Ramazan Akbey Alabalık Üretim Havuzu	Köyceğiz	Balık Üretimi	--	--	X
Sertaş Mermer Kızılyaka Köyü Tel.4126111	Ula	Mermer	--	--	X
Şenoğlu Zeytinyağı Fab.	Milas	Zeytinyağı, Yağlı Prina	--	--	X
Sağiroğlu Koll.Şti.	Milas	Z.Yağı Prina	--	--	X

Saçhan Mermer San.Tic.Ltd.Şti.	Yatağan	Blok mermer	--	--	X
Saffet Lülecioğlu Atatürk Cad. No.166	Yatağan	Römork İmalatı	--	--	X
Sağlam Kereste San.ve Tic.Ltd.Şti. Tel.2142772	Muğla	Kereste ve Doğrama	--	--	X
Sağlıcaklar Kerest.SanTic.Ltd.Şti Kışla Cd.No.56 Tel:5121045	Milas	İnş .Kereste	--	--	X
Salman Turz.Tic.Ltd.Şti.Köyceğiz yolu Tel:4121269- 248232	Ula/Muğla	Ahşap Doğr. - Kereste	--	--	X
Sami Soyman Pres Sistem Zeytinyağı Fabrikası	Yatağan	Zeytinyağı Prina	--	--	X
Sedat Pak Pres Sistem Zeytinyağı (Örnek) Sıkma tesisi	Yatağan	Zeytinyağı Prina	--	--	X
Seher Zeytinyağı Fab.	Milas	Zeytinyağı, Yağlı Prina	--	--	X
S.S.Muğla Bölgesi Ormancılık Koop.Birliği	Akçaova/Muğla	Kereste ve Doğrama	--	--	X
S.S.Gündoğanlar Tevzi Kooperatifi	Bodrum	Gıda Tic.	--	--	X
S.S.Pinar ve Çev.Tar.Kal.Koop.Pinar Köyü Tel.5332015	Milas	Bal	--	--	X
S.S.Fethiye Tarımsal Kalkınma Koop.	Fethiye	Bal Üretimi	--	--	X
Sinoplu Kardeşler San ve Tic.Ltd.Şti. Akyol Mh. Aydın Yolu 0.252.5722249	Yatağan	Plaka Mermer	--	--	X
S.S.DALKO Dalyan Su Ür.Koop.	Köyceğiz	Balık Yumurtası	--	--	X
S.S.Yeşilyurt Tarımsal Kalkınma Koop. Tel:2266751	Yeşilyurt/Muğla	Zeytinyağı Prina	--	--	X
S.S.Ören Kemerdere Tarımsal Kalkınma Koop. Tel:5322789	Ören/Milas	Zeytinyağı Prina	--	--	X
Sağlık Tekstil Gıda Yatırımı A.Ş. Tel:6452021	Fethiye	Ham ve Sızma Z. Yağı Ür.	--	--	X
Sekli Zeytinyağı Fab.İşl. (Sadık Sekli) Tel 5342403	Milas	Zeytinyağı Prina	--	--	X
Serinler Çırcır ve Zeytinyağı Fab.İşl. (Mustafa Serin) Tel:5422644	Milas	Zeytinyağı-Prina-Pamuk	--	--	X
Semkay Hazır Beton San Tic Ltd.Şti Yokuşbaşı mh. Tel:0.252.5245253	Bodrum	Hazır Beton-Dolomit	--	--	X
Sem Madencilik San Tic Ltd.Şti Yokuşbaşı mh. Milas yolu cd. Tel:0.252.5245253	Bodrum	Feldspat	--	--	X
Şen Yılmaz Gıda Ziraii Ür.İth.İhr.San.Tic.Ltd.Şti.	Milas	Zeytinyağı, Yağlı Prina	--	--	X
Seç Mermer Madencilik San.Tic.A.Ş.	Muğla	Mermer plaka	--	--	X
Suar Sondaj Mühendislik Müş. San ve Tic Ltd Şti Tel:5958646	Yatağan	Plaka ve Blok Mermer	--	--	X
Sunmer Mermer İth.İhr.San. ve Tic.Ltd.Şti. Tel:253442	Bayır/Muğla	Mermer	--	--	X
Sunay Yiğit Ticarethanesi (Sunay Yiğit) Tel:5422020	Milas	Zeytinyağı Prina	--	--	X
Şentaş Mermer Tur.İnş.Taş.İth.İhr.San.Tic.Ltd.Şti. Tel:2253415	Bayır/Muğla	Mermer Plaka	--	--	X
Tan Ekmek Fırını (Base Tan) Tel:5130526	Milas	Unlu Mamuller	--	--	X
Tarhanlar İnşaat Taahhüt Yatırım ve Tic.A.Ş	Yatağan	Maden Suyu	--	--	X
Tamayteks Tur.Teks.San.Tic.Ltd.Şti. Tel:3736458	Bodrum	Tekstil İmalatı	--	--	X
Temizel Mermer San. ve Tic.Ltd.Şti. Tel:3638530	Bodrum	Mermer	--	--	X
Topuzlar Harita İnş.Tur.San. ve Tic.Ltd.Şti. Tel:5355500	Milas	Beton Parke-Bordür	--	--	X
Turgut Fabrikatör Mehmet Turgut Ak Zeytinyağı Fab.İşl. Tel:5211125	Milas	Zeytinyağı Prina	--	--	X
Tek-Mar Mermer-Granit san.Tic.A.Ş.	Kavaklıdere	Mermer	--	--	X
Toprak İzalatör San. Milas-Söke Yolu 4.Km.Tel.5132009	Milas	Feldspat, Kuvars, Ortokl	--	--	X
*Toprak Mahsulleri Genel Müd Milas Ajans Müd. Tel:5123509	Milas	Hububat	--	--	X
Toksay Tarım Ür.Tic.San.Ltd.Şti.	Milas	Pamuk, Çiğit, Zeytinyağı Prima Yağı	--	--	X
Toprak Seniteri ve İzalatör San.ve Tic.A.Ş.	Milas	Endüstriyel, Hammadde Kırma, Eleme, Öğütme	X	--	X
Tan Tekstil Ltd.Şti.Milas Söke Yolu Üzeri 15.Km. Tel.5422916-17	Milas	Gecelik-Pijama-Tulum Pamuk, Çiğit, Z.yağı, P.yağı	--	--	X
Tirsay Tarımsal Ürünler San.ve Tic.Ltd.Şti.	Milas		--	--	X
Toktaş A.Ş.	Ortaca	Ağaç Doğrama	--	--	X
Taşkıran Ziraat Aletleri San. Ve Tic. Yeni San.Sit.No.209	Muğla	Su Tankı Römork	--	--	X

Tel:2141508						
Teknik İş Madeni Eşya ve İnce Mekanik San.Tic.A.Ş. Orhaniye Mah. Tel.2141508	Muğla	Gözlük Parçası	--	--	X	
Tuyika Gemi İnşaatı San.ve Tic. A.Ş. İskele Meydanı No.8	Bodrum	Yat Yapımı	--	--	X	
Tiryakioğulları Sayım San.ve Tic.Koll.Şti.	Milas	Zeytinyağı Prina	--	--	X	
Urantaş Uranlar Turz San ve Tic A.Ş. Eren Beleni mevki Günlükbaşı Tel:0.252.6141130	Fethiye	Hazır Beton-Kum Çakıl	--	--	X	
Uzay Mermer San Ltd.Paşapın Mevkii Tel:0.252.2253163-64	Bayır-Muğla	İşlenmiş Plaka Mermer	--	--	X	
Ufuk Mermer.San.Tic.Ltd.Şti.Tel.5129311	Milas	Feldspat-Mermer	--	--	X	
Uzarlar Dış Ticaret Ltd.Şti. Tel:2148320	Muğla	Tatlı/Unlu Mamulleri	--	--	X	
Üçtaş Mer.İnş. ve Nak.San.Tic.Ltd.Şti. Tel:5958262	Kavaklıdere	Mermer	--	--	X	
Ümit Küçük Zeytinyağı Fab. (Ümit Küçük) Tel:5422009	Milas	Zeytinyağı Prina	--	--	X	
Üç-As İnş.Taah.San.Tic.Ltd.Şti. Tel.2124294 Düğerek	Muğla	Çakıl-Kum Malz.	--	--	X	
Uğur Çırçır Fab. (Nuri Temiz)	Ortaca	Pamuk Çırçır ve Preslm	--	--	X	
Üçler Çırçır Fab. Erkan İlhan Merkez Mah. Atatürk Cd. No.11	Ortaca	Pamuk Çırçır	--	--	X	
Ümit Günay Hafriyat	Fethiye	Yıkanmış Elenmiş, Kum- Çakıl Malzeme	--	--	X	
*Yatağan Termik Santrali Tel: 5725159	Yatağan	Enerji	--	--	X	
*YEAS Yeniköy Elektrik Üretim ve Ticaret A.Ş. Genel Müd.Tel:5580290	Milas	Enerji	--	--	X	
*Yeniköy Linyitleri İşl.Müd. Tel.5124950	Milas	Linyit Üretimi	--	--	X	
Yükseller Mermer San.	Kavaklıdere	Blok Mermer	--	--	X	
Yüksel Toprak San.Ltd.Şti. Milas-Söke Asfaltı Üzeri Tel.5121174	Milas	Blok Tuğla	--	--	X	
Yenitaş Mer.Mad.San. Tic.A.Ş. Tel.5958495	Kavaklıdere	Mermer	--	--	X	
Yıldız Mermer Tel.5928483-5958129 Salkım Köyü	SalkımKöyü	Mermer	--	--	X	
Yarbay İnşaat Nak. ve Tur.İşl.Tic.Ltd.Şti. Tel:7123869	Datça	Hazır Beton	--	--	X	
Yavuzlar Mad.San.ve Tic.Ltd.Şti Tel:5472400	Milas	Feldspat	--	--	X	
Yavaşoğlu Ekmek Fırını	Milas	Unlu Mamuller	--	--	X	
Yersan Maden San.ve Tic.A.Ş	Bayır/Muğla	Plaka ve Blok Mermer	--	--	X	
Yeda İnş.Mal.Taah.San. ve Tic. A.Ş.	Bayır/Muğla	Mermer	--	--	X	
Yiğit Nakliyat Akyol Köyü	Milas	Zeytinyağı Prina	--	--	X	
Yılmaz Kerestecilik	Muğla	Kereste-Doğrama	--	--	X	
Yufkacılar Pres Sistem Zeytinyağı Fab.	Yatağan	Zeytinyağı Prina	--	--	X	
Yücel Kerestecilik Or.ve Tic.A.Ş. Akçaova Köyü	Muğla	Kereste İmalat	--	--	X	
Yatağan Yem San.İç ve Dış Tic. A.Ş.	Yatağan	Karma Yem	--	--	X	
Yatağan Süt ve Mam.İşl.Müd.	Yatağan	Süt ve Süt Ürünleri	--	--	X	
Zafer Mermer Tel.2253029	Bayır/Muğla	Mermer	--	--	X	
Zeybekler Tic. ve San.Ltd.Şti. Tel:5122740	Milas	Zeytinyağı Prina	--	--	X	
Zeytinyağı İmalatçısı (Ali İhsan Yıldırım)	Milas	Zeytinyağı Prina	--	--	X	
519 Nolu Fethiye Pamuk Tarım Satış Koop.	Fethiye	Pamuk, Çiğit	--	--	X	
153 Nolu Milas Zeytin ve Zeytinyağı Tarım Satış Koop. Tel.5122115	Milas	Z. Yağı, Yağlı Prina	--	--	X	
129 Nolu Fethiye Damperli Taşıyıcılar Koop.	Fethiye	Kum, Çakıl	--	--	X	
235 Nolu Ortaca Pamuk Tarım Satış Koop.	Ortaca	Pamuk	--	--	X	
152 Nolu Milas Pamuk Tarım Satış Koop. Hacıabdi Mah.Kışla Sk	Milas	Pamuk	--	--	X	

Sanayi Gruplarına Göre Üretim Teknolojisi ve Enerji Kullanımı

İlimiz sanayisinde özellikle mermer ocak üretimi, mermer plaka levha üretimi ve zeytinyağı üretimi sanayilerinde ileri teknoloji kullanılmaktadır.

İlimizde mevcut sanayi için gerekli hammadde kaynakları yöremizden temin edilmektedir.

-.Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Hava Kirliliği

Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği'nin 8.maddesine göre mesken ve sanayi tesislerinden kaynaklanan hava kirliliğinin minimum düzeyde tutulabilmesi için Çevre İl Müdürlüğü , Sağlık İl Müdürlüğü ve Muğla belediyesinden oluşturulan denetim ekipleri bu konuda ilde denetim yapmaktadır. İlçelerde denetim ise İlçe sağlık grup başkanlığı ve İlçe Belediyeleri tarafından gerçekleştirilmektedir. Bilindiği üzere sanayi tesislerden, evlerden atmosfere atılan toz, gaz, duman ve koku hava kirliliğine neden olmaktadır.

Dalaman İlçesi'nde bulunan MOPAK Kağıt Fabrikasının emisyon izin çalışmaları devam etmektedir.

-. Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Su Kirliliği

İlimizde bulunan termik santrallerden çıkan kirli atık sular su tasfiye havuzuna gönderilmektedir. Havuzdan çıkan sular ya doğrudan alıcı ortama yada oluşturulan kül tepelerini sulamada kullanılmaktadır.

İlimizde bulunan Mermer Fabrikalarına Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile arıtma tesisi kurma zorunluluğu getirilmiştir.

-. Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Toprak Kirliliği

İlimiz sınırları içerisinde faaliyet gösteren Yatağan Termik Santrali, Kemerköy Termik Santrali ve Yeniköy Termik Santrallerinden kaynaklanan toprak kirliliğinin tespiti amacıyla Muğla Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü çalışmalar yapmaktadır.

-. Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Atıklar

Kavaklıdere ilçesindeki mermer fabrikaları atıklarını ,ilgili kurumlar tarafından belirlenen alana bırakmaktadır.

Termik santraller katı atıklarının kül barajına dökmektedir.yatağan ve bayırda bulunan mermer ocaklarından çıkan atıklar dolgu alanlarına verilmekte ya da kendi arazileri içerisine biriktirmektedir.

KAYNAKLAR

-Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (APK Kurulu Başkanlığı)

-İl Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü 2012verileri

1.2.2.Madencilik

Ülke ekonomilerinin önemli sektörlerinden biri olan madencilik, ulusların sosyo-ekonomik kalkınmaları için gerekli olan enerji ve sanayinin temel hammaddelerini sağlayan tüm faaliyetleri kapsamaktadır.

Temel sanayi girdilerine hammadde sağlayan Madencilik Sektörü bu anlamda ülkemizin temel taşı olan sektörlerinden birisidir ve diğer sektörler için her zaman lokomotif görevi görmektedir. Çeşitlilik ve rezerv açısından oldukça zengin maden yataklarına sahip olan ülkemizde önemli miktarda maden hammadde kaynağı bulunmaktadır. Jeolojik yapının bir sonucu olarak ülkemiz, önemli sayıda maden çeşitliliğine ve zengin maden kaynaklarına sahiptir. Son yirmi yılda yeterli arama yapılmamasına rağmen bor, mermer, toryum, trona, zeolit, pomza, selestit gibi madenlerde ülkemiz önemli rezervlere sahiptir. Ayrıca, krom, magnezyum, feldispat, barit, kil, kömür, altın ve gümüş rezervleri yönünden de dünya sıralamasında yer almaktadır. Madencilüğümüzün GSMH'deki payı ortalama % 1,2 civarında seyretmekte olup, bu oran 2,5 milyar \$'lık bir miktarı ifade etmektedir. Gelişmekte olan ülkelere baktığımızda ise madencilik sektörünün GSMH içindeki payının % 20'lerde olduğunu görürüz. Bu oran gelişmekte olan ülkelerde madencilüğün gelişmesi için bir kaynak yaratıldığını açıkça göstermektedir. Gelişmekte olan bir ülke durumundaki Türkiye bir yandan 1 milyonluk nüfus artışını besleyebilecek yatırım ve üretimi sağlamak, diğer yandan fert başına düşen milli geliri artırarak halkın refah düzeyini yükseltmek zorundadır. Bunu sağlayacak en önemli kaynaklardan biri madenciliktir. Madencilik sektörüne yön verirken uzun vadede bir madencilik politikası oluşturulmalıdır. Bu politikanın kalıcı olmasının yanı sıra, zaman içinde değişip, yeni koşullara uyacak esnekliği de göstermesi gereklidir. Ayrıca, bu politika tespit edilirken maden potansiyelimiz sağlıklı bir şekilde belirlenmeli ve doğal kaynaklarımızın tükenebilirliği göz önüne alınmalıdır.

- MADEN KANUNUNA TABİ OLAN MADENLER VE DOĞAL MALZEMELER

İnsanlar, refah düzeylerini yükseltmek için, ilk çağlardan beri araştırma içerisinde olmuşlardır. Her zaman, yeni şeyler üretme ve insanlığın hizmetine sunma anlayışı ile hareket etmişlerdir. 1800'lü yıllarda Batı'da başlayan sanayileşme hareketi, üretim-çevre boyutunu, yani üretimin hava, su, toprak üzerindeki olumsuz etkilerini yaklaşık 100-150 yıl sonra gündeme getirmiştir. Çevreye verilen atıklar ekolojik dengenin bozulmasına neden olmuştur. 1950'li yıllarda bu olumsuzlukların ortadan kaldırılması için peşpeşe kanun, tüzük ve yönetmelikler çıkartılmıştır. Batı'daki bu gelişmeler ülkemizde 1970 yılların sonunda etkili olmaya başlamıştır. Çevre Müsteşarlığı, Çevre Kanunu ve ÇED Yönetmeliklerinin yanı sıra birçok tüzük ve yönetmelikler çıkarılarak uygulanmaya konulmuştur. Bu yasaların uygulamaya konulmasıyla birlikte sektörün çevreye olan etkileri denetlenmeye başlamıştır.

Madenler, ülkelerin doğal kaynaklarından biri olup giderek artan talepleri karşılamak amacıyla işletilmeleri de kaçınılmazdır. Ancak kullanılmakta olan maden çıkarma metotlarına bakılmaksızın, her türlü maden işletmesi yoğun olarak arazi bozulmalarına ve doğal çevrenin tahribine sebep olmaktadır. Madencilik işletmeleriyle doğal kaynaklar olan madenler ve mineraller insan refahı için bir taraftan ekonomiye kazandırılırken, diğer taraftan ekolojik çevreye verilen büyük tahribat ve zararları çoğu zaman göz ardı edilmektedir. Faaliyetlerin yapıldığı alanlarda ve özellikle açık işletme yöntemi ile çalışılan sahalarda, çalışmalar bittikten sonra topografya, jeolojik yapı, rölyef, su rejimi, iklim ve peyzaj tamamen değişmekte ve bitki örtüsü de harap olmaktadır. Bu nedenle madencilik faaliyetleri hem Çevre ve Şehircilik Bakanlığı hem de ilgili diğer kurumlarca incelenerek değerlendirmeye alınmakta, tüm şartların uygun olması durumunda işletmeye açılmaktadır. Ayrıca bu kapsamda 23.01.2010 tarih ve 27471 sayılı Resmi Gazete'de Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği yayınlanmış olup, bu yönetmeliğe tabi madencilik faaliyetlerinden Doğaya Yeniden Kazandırma Planı istenmekte ve

bu planlara uygun hareket edilmesi takip ve kontrol edilmektedir. Bununla birlikte madencilik ömrü dolmuş ve terk edilmiş sahalar Orman Kanunu 16. Maddesi Uygulama Yönetmeliği kapsamında hafriyat döküm alanı olarak kullanılması planlanmakta olup, bu sahalar eski kotuna gelinceye kadar doldurulduktan sonra ağaçlandırılarak doğaya yeniden kazandırılacaktır. Bir madenin açılabilmesi için ilk önce Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Maden İşleri Genel Müdürlüğünden madenin bulunduğu bölge için, koordinatları belli maden ruhsatı alınması gerekmektedir. Koordinatları belirlenmiş olan madencilik faaliyeti yapılacak bölge Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından ÇED Yönetmeliği ve ilgili diğer yönetmelikler çerçevesinde incelenmekte, olumlu görüş verildiği takdirde arazinin özelliğine göre, arazi kullanım izni alınmaktadır. Sahanın yeri ve vasfına göre diğer tüm izinler tamamlandıktan sonra ancak faaliyete başlanılmakta ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve izin aldığı tüm kurumlar tarafından denetim altında tutulmaktadır.

Maden adı	İlçe	Rezerv	Üretim
Aliminyum	Merkez Milas		
Maden Kömürü	Merkez Milas Yatağan		17.090 ton 7.508.040 ton 4.904.155 ton
Mermer	Bodrum Fethiye Kavaklıdere Merkez Milas Yatağan Köyceğiz		1.502 m ³ 29.508 m ³ 280 m ³ 2.588 m ³ 34.603 m ³ 254.258 m ³ 0 m ³
Boksit	Merkez		48.854 ton
Krom	Dalaman Fethiye Köyceğiz Merkez Ula		0 ton 41.287 ton 21.619 ton 11.565 ton 0 ton
Mika	Milas		8.384 ton
Kuvarsit	Milas		4.020 ton
Feldispat	Merkez Milas Yatağan Kavaklıdere		20 ton 2.288.210 ton 664.949 ton 85 ton
Kalker	Bodrum Dalaman Datça Fethiye Merkez Milas Yatağan Ula		1.660.321 ton 527.102 ton 86.803 ton 507.917 ton 362.553 ton 2.281.978 ton 609.320 ton 44.370 ton
Dekoratif Taş	Bodrum Fethiye		11.387 ton 7.895 ton

Kayrak Taşı	Bodrum Köyceğiz Merkez		13.151 ton 70 ton 21.477 ton
Kuvars	Milas Yatağan		301.920 ton 96.306 ton
Dolomit	Bodrum Milas Merkez Fethiye		0 ton 132.584 ton 602.237 ton 855 ton
Kalsit	Milas Yatağan		0 ton 19.837 ton
Zımparataşı	Yatağan		14.460 ton
Serpantin	Dalaman Fethiye		0 ton 10.000 ton
Traverten	Fethiye		1.717 m ³
Diaspor Kristalleri	Merkez		212 ton
Grafit	Milas		30 ton
Manganez	Fethiye Köyceğiz Merkez		650 ton 0 ton 0 ton
Yapıtaşı	Dalaman Marmaris		2.575 ton 479 ton
Dunit	Köyceğiz		
Kireç Taşı	Datça		
Kömür	Merkez Milas Yatağan		
Olivin	Köyceğiz		

-.Sanayi Madenleri

Zımpara: Yatağan-Milas (İsmail Dağı, Bencik, Kayaderesi, Savrandağı) Yataklarıdır.

Tenör: Esas cevher minerali diyasporittir. %52-61 Al₂O₃, %4-9 SiO₂

Rezerv: Etibank tarafından işletilmektedir. Milas civarında toplam 15.500.000 ton görünür rezerv+muhtemel. Yatağan civarında ise 1.875.000 ton muhtemel rezerv olup, ekonomik değildir.

Mermer: Kalınağıl Köyü "Ege Bordo" kırmızı renkte, şistli dokulu olup, işletilmektedir. Kavaklıdere-Slakım, Başalan "Kavaklıdere Mermerleri" işletilmektedir. Ayrıca demir yeşil ve baloniksi bilinen diğer mermerlerdir. Milas, Yatağan, Kavaklıdere İlçelerinde mermer yatakları mevcuttur.

Dolomit: Fethiye İncirköy Yatağı'nda tenör: %33-34 CaO, %19-20 MgO olup rezervi 140.000.000 ton mümkündür. Fethiye Sekiköy Yatağı'nda tenör: %32-33 CaO, %20-21 MgO olup rezervi 60.000.000 ton jeolojik'tir. Milas Ören Yatağı'nda tenör: %30.6 CaO, %22 MgO olup, rezervi 80.000.000 ton jeolojik'tir.

Asbest: Marmaris Armutlan Yatağı'nda Tenör: %30 asbest, lif uzunlukları 1,5 mm olup, 9.000 ton muhtemel rezerv'dir.

Feldspat: Milas İlçesi İkiztaş, Çukurköy, Ketendere Köyleri ve civarında Sodyum feldspat (albit) yatakları. Tenör: orta-iyi kaliteli, seramikte kullanılabilir niteliktedir. Rezervi 28.470.297 ton muhtemeldir. Bazıları, önceki yıllarda özel sektör tarafından işletilmiştir.

Kalsit: Milas-Yatağan Yatakları Tenör: %89–91 CaCO₃ olup çok büyük rezerv yatakları vardır.

Kireçtaşı: Yatağan Aldağ Tepe Yatağı: Tenör: %92.4 CaCO₃, %<1 SiO₂, %<0.1 MgO. 16.138.780 ton görünür+muhtemel rezervdir. Milas-Ören-Küçükdağ Yatağı: Tenör: %90 CaCO₃, %<0.1 MgO, %<0.1 R₂O₃. 27.542.228 ton görünür+muhtemel rezervdir.

Krom: İl genelinde 129 adet krom yatak ve zuhuru bulunmaktadır. Bunların yaklaşık hepsinde geçmiş yıllarda arama ve üretim çalışmaları yapılmıştır. Günümüzde Üçköprü, Kazandere, Dikmen, Harmanlık yataklarında üretim yapılmaktadır. Tenör: %35 Cr₂O₃. 700.000 ton görünür+muhtemel+mümkün rezervdir.

Kükürt: Milas-Karacahisar Yatağı: Tenör: %10 S. 8.000.000 ton rezervlidir. Tenör'ü düşük olduğundan işletilmemektedir.

-.Metalik Madenler

Boksit: Yatağan (Meşelik, Kayaderesi, Çaltutmaz, Dedeom, Seydor) Yatağı'nda 4.854.650 ton muhtemel rezervlidir. Meşelik yöresindeki yatak, geçmiş yıllarda işletilmiştir.

Manganez: Fethiye-Gökçeovacık, Akseki, Mendos, Dağdibi yatakları. Tenör: %20–49.35 Mn. 350.000 ton muhtemel rezervdir.

Manyezit: Datça-Kızlan Köyü Yatağı: Tenör: %19 MgO.50.000 ton mümkün rezervdir. Köyceğiz-Damır Köyü Yatağı, düşük silisli 60.000 ton muhtemel rezervdir.

-.Enerji Madenleri

Tablo . İLİMİZDEKİ LİNYİT YATAKLARI

Saha Adı	Rezerv (1.000 ton)						Kullanım Yeri	İşletme Şekli
	Görünür	Muh.	Müm.	Toplam	Genel Toplam	İşletilen		
Milas Karacasalılı	85.770	-	-	85.770	85.770	49.000	Teshin Santral	Kapalı
Milas Ekizköy	37.623	-	-	37.623	37.623	20.314	Santral	Kapalı
Milas Ekizköy	53.357	-	-	53.357	53.357	36.820	Santral	Açık
Milas Sekköy	70.500	-	-	70.500	70.500	48.670	Santral	Açık
Milas Sekköy	13.180	-	-	13.180	13.180	8.350	Santral	Kapalı
Milas Hüsamlar	88.846	-	-	88.846	88.846	79.961	Santral	Açık
Milas Alakilise	9.013	-	-	9.013	9.013	6.720	Teshin	Kapalı
Milas Alakilise	1.079	-	-	1.079	1.079	971	Teshin	Açık
Milas Çakıralan	15.621	-	-	15.621	15.621	12.415	Teshin Santral	Açık
Yatağan Tınaz	41.752	-	-	41.752	41.752	35.600	Santral	Açık
Yatağan Bağyaka	11.897	-	-	11.897	11.897	10.800	Santral	Açık
Yatağan Eskihişar	89.664	-	-	89.664	89.664	84.400	Santral	Açık
Yatağan Eskihişar	10.616	-	-	10.616	10.616	-	Santral	Kapalı
Yatağan Turgut	70.000	60.000	-	130.000	130.000	-	Teshin Santral	Kapalı
Yatağan Bayır	109.063	-	-	109.063	109.063	-	Teshin	Kapalı
TOPLAM	707.981	60.000	-	767.981	767.981	394.021		

Taş Ocakları Nizamnamesine Tabi Olan Doğal Malzemeler**Ruhsat Sahibi**

Sıra No	Adı Soyadı	İlçe	Köyü	Alan
1	Gümüşlük Belediye Başkanlığı	Bodrum	Karakaya/Sarıcayer	5.046,00
2	Akın Hazır Beton İnş. San. ve Tic. A.Ş.	Bodrum	Çaylı Mah.	3.000
3	Muslular San. Tic. Ve Tur. Ltd. Şti	Dalaman	Konacık	50.000
4	Muslular San. Tic. Ve Tur. Ltd. Şti	DALAMAN	ATAKENT MAH.	32.358
5	Sarıgerme Tur. Yatırımları Ortak girişim A.Ş.	DALAMAN	FEVZİYE	23.524
6	Mustafa ÖZCEYLAN	FETHİYE	SEYDİLER	2.000
7	Serkan BÖLÜK	FETHİYE	ÇALTIÖZÜ	4.914,78
8	Mersan Mad. Tic. San İth. İhr. Ltd. Şti.	FETHİYE	AKBÜK	6,40
9	Ümit GÜNAY	FETHİYE	GÜNEŞLİ	20.000
10	S.S. 129 NOLU FETHİYE DAMPERLİ TAŞIYICILAR	FETHİYE	KORUBÜKÜ	5.000
11	ÇİFTLİK BELEDİYE BAŞKANLIĞI	FETHİYE	ÇİFTLİK	2.523
12	FETHİYE BELEDİYE BAŞKNALIĞI	FETHİYE	ÜZÜMLÜ	30.000
13	URANTAŞ URANLAR TAAH. SAN TİC. A.Ş.	FETHİYE	ÇAMURKÖY	5.039
14	S.S. 129 NOLU FETHİYE DAMPERLİ TAŞIYICILAR	FETHİYE	EŞEN	30.000
15	URANTAŞ URANLAR TAAH. SAN TİC. A.Ş.	FETHİYE	ÇAYKENARI	4.675
16	DURMUŞ KABA	FETHİYE	SAHİLCEYLAN	8.700
17	ADEM TEKELİ	FETHİYE	ÇAMURKÖYÜ	5.000
18	KARAÇULHA BELEDİYESİ	FETHİYE	KARAÇULHA	62.806
19	ÜZÜMLÜ BELEDİYESİ	FETHİYE	ÜZÜMLÜ	7.000
20	KAPLAN HARFİYAT SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	KÖYCEĞİZ	DÖĞÜŞBELEN	0
21	YARBAY İNŞAAT TUR. LTD. ŞTİ.	MERKEZ	AKYAKA	5.342
22	TURAN KABAK-1	MİLAS	BAHÇEBURUN	5.050
23	KAYRAK İNŞ. TUR.MAD TİC. LTD. ŞTİ.	MİLAS	KIZICAYIKIK	4.900
24	HÜSEYİN KÖSEM	MİLAS	KIZICAYIKIK	7.608,3
25	AYBİL MAD. İNŞ. TEM. MAK. TUR. SAN VE LTD. ŞTİ.	MİLAS	KIZICAYIKIK	7.608,3
26	MUSTAFA YÜKSEL	MİLAS	BAHÇEBURUN	6.300
27	KUM-SAN KUM SAN TİC. LTD. ŞTİ.	MİLAS	KIZICAYIKIK	5.000

28	KUMSAN KUM SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.	MİLAS	KIZICAYIKIK	46.170,51
29	YÜKSEL İNŞ. TAAH.TİC. LTD. ŞTİ.	MİLAS	BAHÇEBURUN	6.400
30	HAKAN KOMANDİT ŞİRKETİ	MİLAS	KIZICAYIKIK	8.950.
31	DEVLET SU İŞLERİ 213. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ	MİLAS	DERİNCE	95.282,67
32	KUM SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.	MİLAS	KIZICAYIKIK	51.170
33	HAYRİ BALCI	MİLAS	KIZICAYIKIK	7.100
34	TURAN KABAK	MİLAS	KIZICAYIKIK	8.743,38
35	HAYRİ BALCI	MİLAS	ÖREN	7.100
36	ÖREN BELEDİYESİ	MİLAS	KIZICAYIKIK	11.515,32
37	HAKAN KUM M. ZEKİ GÜŞMÜŞEL	MİLAS	KIZICAYIKIK	4.554,98
38	YÜKSEL İN. TAAH. TARIM ÜRÜNLERİ TİC. ŞTİ.	MİLAS	KIZICAYIKIK	28.500
39	HAKAN KUM M ZEKİ GÜŞMÜŞEL	MİLAS	DİKMEKAVAK	8.950
40	KAYALILAR BETON NAKLİYET TİC.MAD. LTD. ŞTİ	ORTACA	DİKMEKAVAK	14.039
41	KUMTAŞ HARFİYET NAK. VE TİC LTD. ŞTİ.	ORTACA	DALYAN	4.511
42	DALYAN BELEDİYESİ	ORTACA	SARAYYANI	4.732
43	ÜSTÜN İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	ULA	YEŞİLOVA	16.530,33
44	ÖZMET MAK. SAN.TİC. LTD. ŞTİ	ULA	YEŞİLOVA	5.005
45	ÖZMET MAK. SAN.TİC. LTD. ŞTİ	ULA	KARABÖRTLEN	5.005
46	BİLGİN İNŞAAT MADENCİLİK SAN. TİC. A.Ş.	ULA	YEŞİLOVA	60.647,72
47	GÖKOVA KUM ÇAKIL ORTAKLARI ADI ORTAKLIĞI	ULA	YAVA YAVA	43.687,85
48	SÜLEYMAN OKLU	YATAĞAN	BOZARMUT	12.100
49	UGURLAR MADEN PET. ÜR. NAK.HAF. İNŞ. TAAH. LTD. ŞTİ	YATAĞAN		10.310
50	DSİ.213. ŞUBE MÜDÜRLÜ ĞÜ	YATAĞAN		7.655,96

-.Madencilik Faaliyetlerinin Yapıldığı Yerlerin Özellikleri

Maden Kanunu ve Taş Ocakları Nizamnamesi kapsamında olan faaliyetler, İlimiz sınırları içerisinde çay ve nehir kenarlarında, orman arazilerinde bulunmaktadır. Bu alanlar

Devletin Hüküm ve Tasarrufu altında bulunan arazilerdir. İlimizde denetlenen ocakların bazılarında plansız üretim yapılmaktadır. Birçok ocakta yüksek şev açılı aynalar mevcuttur. Bunlar çok çirkin görüntülere yol açmakla birlikte iş ve ekipman güvenliği açısından da tehlike arz etmektedir. Taş kırma işlemlerinde toz bastırmak için alınan tedbirler yetersizdir. Taş tozu elde etmek için yıkama tesislerinden çıkan yıkama suları için çökertme havuzlarının yetersiz olduğu veya gelişigüzel yapıldığı görülmektedir. Bazılarında ise bu işlemler için derme çatma suni göletler oluşturulmuştur. Yıkama eleme tesislerinde proses için kullanılan sular genellikle ocak yakınlarındaki derelerden veya sondaj kuyularından temin edilmektedir. Sondaj kuyularının bazılarının DSİ 21. Bölge Müdürlüğü'nden izin alınmadan açıldığı görülmektedir. Bilhassa kış aylarında ocak çukurlarında su birikimi olmaktadır. Yağıştan ve prosten kaynaklanan kirlilik arz eden yüzeysel sular için tesislerin birçoğunda drenaj kanalı ve toplama, dinlendirme havuzu mevcut değildir. Tesislerden kaynaklanan kirletici unsurdaki bu sular basit ve yetersiz göletçiklere, havuzlara gönderilmekte fazlasının ise yüzeyden kirlilik yüküyle birlikte kendi akışıyla gelişigüzel alıcı ortama verilmesi sonucu kirlilik meydana getirdikleri gözlemlenmiştir. Yukarıda da değinildiği gibi, il sınırları içinde çok önemli boyutlarda madencilik faaliyeti yapılmaktadır.

-.Cevher Zenginleştirme

Yeraltında çeşitli metodlarla çıkarılan madenler, gang mineralleriyle, (Kullanılmayan mineraller) beraber çıkarıldığı için mineral yapısına ulaşıncaya kadar kırma, öğütme ve eleme işlemine tabi tutulurlar. Eleklerden geçirildikten sonra silolarda toplanırlar. Buraya kadar tüm madenlerde aynı işlemler uygulanır. Bundan sonra zenginleştirme işlemine geçilir. Zenginleştirme işleminde; cevherin yapısına göre önce sulu sistem zenginleştirme ile gang mineraller temizlenir. Her değişik türdeki cevheri zenginleştirmek için değişik metodlar kullanılır.

-MADENCİLİK FAALİYETLERİNİN ÇEVRE ÜZERİNE ETKİLERİ

Taşocakları ile maden ve kömür ocaklarının faaliyetleri sırasında ortaya çıkan belli başlı sorunlar şu şekilde sıralanabilir: Madencilik faaliyetlerinin %91,7 gibi önemli bir bölümü ormanlık alanda gerçekleştirilmektedir. Faaliyetin tamamlanmasından sonra işletme sahası genellikle ağaçlandırılmadan terk edildiğinden, geride tahrip edilmiş orman alanı ve ciddi bir görüntü kirliliği kalmaktadır. Bu kapsamda 23.01.2010 tarih ve 27471 sayılı Resmi Gazete'de Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği yayınlanmış olup, bu yönetmeliğe tabi madencilik faaliyetlerinden Doğaya Yeniden Kazandırma Planı istenmekte ve bu planlara uygun hareket edilmesi takip ve kontrol edilmektedir. Bununla birlikte madencilik ömrü dolmuş ve terk edilmiş sahalar Orman Kanunu 16. Maddesi Uygulama Yönetmeliği kapsamında hafriyat döküm alanı olarak kullanılması planlanmakta olup, bu sahalar eski kotuna gelinceye kadar doldurulduktan sonra ağaçlandırılarak doğaya yeniden kazandırılacaktır. Kırma, eleme ve ocak içi taşıma sırasında, tozuma ve gürültü sorunu yaşanmaktadır

İlimiz sınırları içerisinde bulunan Maden Kanunu ve Taş Ocakları Nizamnamesine tabii olan bazı faaliyetlerde patlayıcı maddeler kullanılmaktadır. Bu da yeraltı sularının akış yönünün değişmesine sebep olmaktadır. Açık ocak işletmelerinde oluşan hafriyat malzemeleri arazi rehabilitasyonunda kullanılmak üzere depolanmaktadır. Çay ve nehir kenarlarında olan kum-çakıl ocaklarının işletilmesi sırasında malzeme alımından dolayı dere yataklarının yönü değişmektedir.

Kömür ve kil ocaklarında şev açılarının malzeme özelliklerine uygun seçilmemesi sonucu, heyelan ve kayma türü duyarsızlık problemleri yaşanmaktadır. Patlayıcı malzeme kullanılarak üretim yapılan ocaklarda çok yüksek ve dikşevler oluşturulmaktadır. Çevre ile uyumsuz bu morfolojinin ocak işletmesinden sonra yumuşatılarak yeniden düzenlenmesi, çoğu kez olanaksızdır.

-.Madencilik Faaliyetleri Sonucunda Arazi Kazanım Amacıyla Yapılan Rehabilitasyon Çalışmaları

Linyit kömürü, taş ocağı ve maden işletmeleri gibi açık ocak işletme yöntemlerine göre orman içinde faaliyet gösteren işletmelere saha teslim ve tesellüm yapılırken karşılıklı olarak yapılan şartname ve sözleşme hükümleri kapsamında ahalar teslim edilirken arazi kazanım amacıyla rehabilitasyon çalışmaları işletmeci tarafından yerine getirilmektedir.

KAYNAKLAR

- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (APK Kurulu Başkanlığı)
- İl Çevre ve Orman Müdürlüğü çalışmaları
- İl Özel İdare Müdürlüğü

MUĞLA ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

2. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

İklim sistemi, atmosfer, kara yüzeyleri, kar ve buz, okyanuslar ve diğer su kütleleri ile canlıları kapsayan karmaşık ve etkileşimli bir sistemdir. Bu sistem, zaman içinde, kendi iç dinamiklerinin etkisi altında ve dış etmenlerdeki (zorlamalar olarak adlandırılmaktadır) değişikliklere bağlı olarak yavaş yavaş değişim gösterir. Dış zorlamalar, volkanik patlamalar ve güneşle ilgili değişkenlikler gibi doğal olaylar ile atmosferin bileşimindeki insan kaynaklı değişiklikleri içerir. Güneş radyasyonu, iklim sisteminin güç kaynağıdır. Yerküre'nin radyasyon dengesini etkileyen, dolayısıyla iklimi değiştiren üç temel yol bulunmaktadır:

- 1) Gelen güneş radyasyonundaki değişiklikler (Güneşin kendisindeki ya da Yerküre'nin yörüngesindeki değişikliklere bağlı olarak);
- 2) Güneş radyasyonunun yansıtılan kısmındaki değişiklikler (bu kısım albedo olarak adlandırılmaktadır ve bulut örtüsü, aerosoller denilen küçük parçacıklar ya da arazi örtüsündeki değişikliklere bağlı olarak değişebilmektedir);
- 3) Yerküre'den uzaya geri gönderilen uzun dalgalı radyasyondaki değişiklikler (sera gazı salımlarının atmosferdeki birikimlerine bağlı olarak). Bunların yanı sıra, rüzgarlar ve okyanus akıntılarının, Yerküre yüzeyi üzerindeki ısı dağılımında oynadıkları rol nedeniyle, iklim üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır.

İklim değişikliği, “nedeni ne olursa olsun iklimin ortalama durumunda ve/ya da değişkenliğinde onlarca yıl ya da daha uzun süre boyunca gerçekleşen değişiklikler” biçiminde tanımlanmaktadır. Dünyamızın bugüne kadarki tarihi boyunca, yaklaşık 4,5 milyarlık bir periyotta iklim sisteminde, milyonlarca yıldan on yıllara kadar tüm zaman ölçeklerinde doğal etmenler ve süreçlerle birçok değişiklik olmuştur. Jeolojik devirlerdeki iklim değişiklikleri, özellikle buzul hareketleri ve deniz seviyesindeki değişimler yoluyla yalnızca dünya coğrafyasını değiştirmekle kalmamış, ekolojik sistemlerde de kalıcı değişiklikler meydana getirmiştir.

Günümüzde sözü edilen küresel iklim değişikliği ise, fosil yakıtların yakılması, arazi kullanımını değişiklikleri, ormansızlaştırma ve sanayi süreçleri gibi insan etkinlikleriyle atmosfere salınan sera gazı birikimindeki hızlı artışın doğal sera etkisini (Yeryüzünde ve atmosferde tutulan ısı enerjisi, atmosfer ve okyanus dolaşımıyla Yeryüzünde dağılır ve uzun dalgalı yer radyasyonu olarak atmosfere geri verilir. Bunun bir bölümü, bulutlarca ve atmosferdeki sera etkisini düzenleyen sera gazlarınca - su buharı (H₂O), karbondioksit (CO₂), metan (CH₄), diazotmonoksit (N₂O), ozon (O₃), vb. - soğurularak atmosferden tekrar geri salınır. Bu sayede Yerküre yüzeyi ve alt atmosfer ısınır. Yerküre'nin beklenenden daha fazla ısınmasını sağlayan ve ısı dengesini düzenleyen bu sürece doğal sera etkisi denmektedir). kuvvetlendirmesi sonucunda Yerküre'nin ortalama yüzey sıcaklıklarındaki artışı ve iklimde oluşan değişiklikleri ifade etmektedir. Sera gazı emisyonlarındaki bu artış, özellikle 1750'li yıllardan itibaren, yani sanayi devriminden bu yana net olarak gözlemlenmektedir. En önemli sera gazı olan CO₂'nin atmosferdeki birikimi sanayi öncesi dönemde yaklaşık 280 ppm'den (milyonda bir parçacık) 2005 yılında 379 ppm'e yükselmiştir. Sanayi öncesi dönemde yaklaşık 715 ppb olan CH₄ birikimi, 2005 yılında ise 1774 ppb'e çıkmıştır. Küresel atmosferik diazot monoksit birikimi %18 oranında artış göstermiş ve sanayi öncesi yaklaşık 270 ppb'den 2005 yılında 319 ppb'ye çıkmıştır.

Küresel iklim değişikliği, yerkürenin uzun jeoloji tarihi boyunca yaşanan iklimin doğal değişkenliğine ek olarak insan etkinliklerinin neden olduğu bir değişikliktir.

Buna paralel olarak, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nde (BMİDÇS) iklim değişikliği, "karşılaştırılabilir bir zaman döneminde gözlenen doğal iklim değişikliğine ek olarak, doğrudan ya da dolaylı olarak küresel atmosferin bileşimini bozan insan etkinlikleri sonucunda iklimde oluşan bir değişiklik" biçiminde tanımlanmaktadır.

Fosil ve biyokütle yakıtların yakılması, insan kaynaklı sera gazı emisyonlarının en büyük kaynağıdır. Çimento üretimi karbondioksit, tarım ve katı atık düzenli depolama sahaları metan gazı salmaktadır. Gübre kullanımı ve naylon üretimi, diazot monoksit ve buzdolabı ile kılmalara florine sera gazı emisyonlarını artırmaktadır. Arazi kullanımı değişiklikleri de iklim sistemini önemli ölçüde etkilemektedir. Tarım amaçlı kullanım için arazi açılması, koyu renkli yüzeyin miktarını artırmakta ve sonuç olarak gelen güneş radyasyonu yansımaktan çok emilmektedir. Arazi açılması ayrıca, ormanların tahrip edilmesi nedeniyle, karbondioksiti tutan ve depolayan ağaç ve bitkilerin azalması anlamına gelmektedir. Çölleştirme, atmosfere geçen toz miktarında artışa neden olması dolayısıyla güneşten Yerküre yüzeyine gelen enerjiyi azaltarak küresel ısınmayı yavaşlatan bir etkiye sahip olabilmektedir. Şehirleşme, şehir ısı adalarının, yani şehirlerde çevrelerine göre daha sıcak alanların oluşmasına yol açmaktadır.

İklim değişikliğiyle ilgili en güncel bilimsel, teknik ve sosyoekonomik bilgileri, çok sayıda bilim insanının katılımıyla, düzenli aralıklarla değerlendirerek raporlar halinde yayımlayan IPCC (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli)'nin 2007 yılında açıkladığı Dördüncü Değerlendirme Raporu'nun 1. Çalışma Grubu Bölümünde, iklim sisteminin şüphe götürmeyecek şekilde ısındığı; 20. yüzyılın ortalarından bu yana ortalama yüzey sıcaklıklarında gözlenen artışın büyük bölümünün kuvvetli olasılıkla (% 90) insan kaynaklı sera gazı salımlarındaki artıştan kaynaklandığı ve bu bulgunun, bir önceki IPCC Değerlendirme Raporuna göre daha güçlü ve somut kanıtlara dayandığı belirtilmektedir.

Muğla, Akdeniz iklimi etkisinde kalmaktadır. Muğla şehrinin içinde bulunduğu Menteşe Yöresi'nde dağlar denize paralel uzanmaktadır. 800 m. yüksekliğe kadar olan alanlarda 'Asıl Akdeniz İklimi' ve daha yüksek alanlarda 'Akdeniz Dağ İklimi' hissedilir. Maksimum-minimum sıcaklık değerleri, nemlilik, yağış miktarı ve hakim rüzgar yönleri yerel coğrafi koşullara göre değişmektedir. Metrekare'ye 1000 mm'den fazla yağış alan Muğla, orman oranı bakımından Türkiye'nin en zengin olan yörelerinden bir tanesidir. Ne var ki yağışların büyük çoğunluğu kış mevsiminde düşer ve yaz kuraklığı belirgindir. Dağların denize paralel uzanmasının ve yükseltinin bu yörede Ege Bölgesi'nin genelinin aksine daha fazla olmasının diğer bir sonucu olarak ulaşım doğu-batı yönünde zorlaşır ve nüfus seyrekleşir.

2.1.Sıcaklık

-.Rüzgar

Enlem	:37.13
Boylam	:28.22
Yükseklik	:646 m.
İstasyonun Çalışma Süresi	:2012
Rasat Süresi (Yıl)	:1

TABLO. Aylık Ortalama Rüzgar Hızı (m_sec)

	A	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	A
	C	B	R	A	i	A	A	E	Ğ	Y	K	A	A	R
	A	U	A	S	S	Y	Z	M	U	L	i	S	S	A
	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
	0	,	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	1	5	4	6	6	6	9	0	0	7	5	5	5	3
	2													

TABLO. Aylık Maksimum Rüzgar Hızı (10 m.de) (m_sec) ve Yönü

Aylar	Aylık Maksimum rüzgar hızı ve yönü (m-sec)
Ocak	15.2 /NNW
Şubat	12.0/ SSE
Mart	12.1/N
Nisan	14.0/S
Mayıs	11.3/NNE
Haziran	13.6/ N
Temmuz	9.5/W
Ağustos	12.9 /NE
Eylül	13.3/ N
Ekim	15.3/ESE
Kasım	9.6/N
Aralık	11.3/N

-Basınç

Enlem	:37.13
Boylam	:28.22
Yükseklik	:646 m.
İstasyonun Çalışma Süresi	:2012
Rasat Süresi (Yıl)	:1

TABLO. Aylık Ortalama Basınç (hPa)

	O	C	A	Ş	U	B	M	A	R	N	i	S	M	A	Y	H	A	Z	T	E	M	A	Ğ	U	E	Y	L	E	K	i	K	A	S	A	R	A	Y	I	L	
2	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
0	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
1	1	7	3	6	9	7	5	5	8	1	3	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
2
	1	9	0	4	0	1	5	6	1	7	6	2	4																											

-Nem

Enlem :37.13
Boylam :28.22
Yükseklik :646 m.
İstasyonun Çalışma Süresi :2012
Rasat Süresi (Yıl) :1

TABLO. Aylık Ortalama Nisbi Nem (%)

YI L	O	C	A	Ş	U	B	M	A	N	i	S	M	A	H	A	T	E	A	Ğ	E	Y	E	K	K	A	A	R	Y	I									
% ortalama nem	8	4	8	1																																		

-Sıcaklık

Enlem :37.13
Boylam :28.22
Yükseklik :646 m.
İstasyonun Çalışma Süresi :2012
Rasat Süresi (Yıl) :1

TABLO. Aylık Maksimum Sıcaklık (°C)

O C Ş U R M A P N i c M A v H A z T E M A Ğ F E Y E K K A A R Y I

Maksimum sıcaklık (C)	15.2	16.2	20.1	22.0	29.4	36.2	38.7	38.5	37.6	27.7	21.1	18.3	38.8
-----------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

MUĞLA ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

TABLO . Aylık Minimum Sıcaklık (°C)

	O C	Ş U R	M A R	N İ S	M A Y	H A Z	T E M	A Ğ U	E Y İ	E K İ	K A R	A R	Y İ L
M i n u m u m s ı c a k l ı k (C)	- 2 . 7	- 5 . 6	- 5 . 0	1 . 1	6 . 6	1 . 9	1 . 1	1 . 4	1 . 7	1 . 6	- 2 . 6	- 3 . 3	- 5 . 6

MUĞLA ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

TABLO .Aylık Ortalama Sıcaklık (°C)

	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	E	K	K	A	R	Y	I
	C	U	A	i	A	A	E	Ç	Y	K	K	A	A	R	Y	I	I
Or t a l a m a s ı c a k l ı k (C)																	

-Buharlaşma

Enlem :37.13
 Boylam :28.22
 Yükseklik :646 m.
 İstasyonun Çalışma Süresi :2012
 Rasat Süresi (Yıl) :1

TABLO.Buharlaşma Oranları(2012 yılı verileri)

Yıl	Ay	Ort. Acik yuzey Buharlasma(mm)
2012	4	2.5
2012	5	3.7
2012	6	5.8
2012	7	7.7
2012	8	7.4
2012	9	5.7
2012	10	2.3

TABLO -. Bulutluluk oranı

	O	C	Ş	U	M	A	N	i	M	A	H	A	T	E	A	Ç	E	Y	E	K	K	A	A	R	Y	I	
Saat 07 deki ortalama bulutluluk (0-10)																											
Saat 14 deki ortalama bulutluluk (0-10)																											
Saat 21 deki ortalama bulutluluk (0-10)																											
Ortalama Bulutluluk (0-10)																											
Ort. Açık Günler Sayısı (bult.0.0-1.9)																											
Ort. Bulutlu Günler Sayısı (bult.2.0-8.9)																											
Ort. Kapalı Günler Sayısı (bult.8.1-10.0)																											

MUĞLA ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

TABLO -. Ortalama fırtınalı gün sayısı

	O	S	M	N	M	H	T	A	E	A	E	E	K	K	A	A	R	Y	I
Ort. Fırtınalı Gün Sayısı (ruz. Hız \geq 17.2m/s)																			
Ort. Kuv Ruz Gün Sayısı (ruz. Hız \geq 10.8-17.1m/s)																			

-Mikroklima

İlimiz merkezinde Akdeniz İklimi hakimdir. Ancak, deniz seviyesinden birden rakım yükseldiğinden iklim değişiklik göstermektedir.

-.Yapay Etmenler

İlimizde hava kirliliğini önlemek amacıyla; kaliteli yakıt temini, binalarda ısı yalıtımı (düşük %'lerde), ateşçilerin eğitimi ve denetimi, yeşil alanların artırılması (düşük %'lerde), bacalara fi ltre takılması (düşük %'lerde), motorlu taşıtların egzoz gazı ölçümleri, sanayi kuruluşlarının emisyon izni almaları (düşük %'lerde), sanayi tesislerinin şehir dışına çıkarılmaları (düşük %'lerde), sanayi kuruluşlarının sürekli denetlenmesi, standartlara uygun yakma sistemlerinin seçimi (düşük%'lerde) gibi tedbirler alınmaktadır.

İlde başlıca hava kirliliği kaynakları; öncelik sırasına göre, sanayi kuruluşları (noktasal), trafik (kara araçları), evsel ısıtma (alansal), deniz araçları, kaza ve patlamalardır.

Hava kirlenmesine etki eden tabii faktörler; meteorolojik ve topografi k faktörler, **sun'i faktörler ise;** nüfus artışı, plansız kentleşme, kullanılan yakıtlar, uygun olmayan yakma sistemleri, ısı yalıtımına önem verilmeyişi, sanayide çevreye uyum göstermeyen teknoloji kullanımı ve/veya yanlış yer seçimidir.

İklim sistemi, atmosfer, kara yüzeyleri, kar ve buz, okyanuslar ve diğer su kütleleri ile canlıları kapsayan karmaşık ve etkileşimli bir sistemdir. Bu sistem, zaman içinde, kendi iç dinamiklerinin etkisi altında ve dış etmenlerdeki (zorlamalar olarak adlandırılmaktadır) değişikliklere bağlı olarak yavaş yavaş değişim gösterir. Dış zorlamalar, volkanik patlamalar ve güneşle ilgili değişkenlikler gibi doğal olaylar ile atmosferin bileşimindeki insan kaynaklı değişiklikleri içerir. Güneş radyasyonu, iklim sisteminin güç kaynağıdır. Yerküre'nin radyasyon dengesini etkileyen, dolayısıyla iklimi değiştiren üç temel yol bulunmaktadır:

1) Gelen güneş radyasyonundaki değişiklikler (Güneşin kendisindeki ya da Yerkürenin yörüngesindeki değişikliklere bağlı olarak);

2) Güneş radyasyonunun yansıtılan kısmındaki değişiklikler (bu kısım albedo olarak adlandırılmaktadır ve bulut örtüsü, aerosoller denilen küçük parçacıklar ya da arazi örtüsündeki değişikliklere bağlı olarak değişebilmektedir);

3) Yerküre'den uzaya geri gönderilen uzun dalgalı radyasyondaki değişiklikler (sera gazı salınımlarının atmosferdeki birikimlerine bağlı olarak). Bunların yanı sıra, rüzgarlar ve okyanus akıntılarının, Yerküre yüzeyi üzerindeki ısı dağılımında oynadıkları rol nedeniyle, iklim üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır.

İklim değişikliği, “nedeni ne olursa olsun iklimin ortalama durumunda ve/ya da değişkenliğinde onlarca yıl ya da daha uzun süre boyunca gerçekleşen değişiklikler” biçiminde tanımlanmaktadır. Dünyamızın bugüne kadarki tarihi boyunca, yaklaşık 4,5 milyarlık bir periyotta iklim sisteminde, milyonlarca yıldan on yıllara kadar tüm zaman ölçeklerinde doğal etmenler ve süreçlerle birçok değişiklik olmuştur. Jeolojik devirlerdeki iklim değişiklikleri, özellikle buzul hareketleri ve deniz seviyesindeki değişimler yoluyla yalnızca dünya coğrafyasını değiştirmekle kalmamış, ekolojik sistemlerde de kalıcı değişiklikler meydana getirmiştir.

Günümüzde sözü edilen küresel iklim değişikliği ise, fosil yakıtların yakılması, arazi kullanımı değişiklikleri, ormansızlaştırma ve sanayi süreçleri gibi insan etkinlikleriyle atmosfere salınan sera gazı birikimlerindeki hızlı artışın doğal sera etkisini (Yeryüzünde ve atmosferde tutulan ısı enerjisi, atmosfer ve okyanus dolaşımıyla Yeryüzünde dağılır ve uzun dalgalı yer radyasyonu olarak atmosfere geri verilir. Bunun bir bölümü, bulutlarca ve atmosferdeki sera etkisini düzenleyen sera gazlarınınca - su buharı (H₂O), karbondioksit (CO₂), metan (CH₄), diazotmonoksit (N₂O), ozon (O₃), vb. - soğurularak atmosferden tekrar geri salınır. Bu sayede Yerküre yüzeyi ve alt atmosfer ısınır. Yerküre'nin beklenenden daha fazla ısınmasını sağlayan ve ısı dengesini düzenleyen bu sürece doğal sera etkisi denmektedir). kuvvetlendirmesi sonucunda Yerküre'nin ortalama yüzey sıcaklıklarındaki artışı ve iklimde oluşan değişiklikleri ifade etmektedir. Sera gazı emisyonlarındaki bu artış, özellikle 1750'li yıllardan itibaren, yani sanayi devriminden bu yana net olarak gözlemlenmektedir. En önemli sera gazı olan CO₂ 'nin atmosferdeki birikimi sanayi öncesi dönemde yaklaşık 280 ppm'den (milyonda bir parçacık) 2005 yılında 379 ppm'e yükselmiştir. Sanayi öncesi dönemde yaklaşık 715 ppb

olan CH₄ birikimi, 2005 yılında ise 1774 ppb'e çıkmıştır. Küresel atmosferik diazot monoksit birikimi %18 oranında artış göstermiş ve sanayi öncesi yaklaşık 270 ppb'den 2005 yılında 319 ppb'ye çıkmıştır.

Küresel iklim değişikliği, yerkürenin uzun jeoloji tarihi boyunca yaşanan iklimin doğal değişkenliğine ek olarak insan etkinliklerinin neden olduğu bir değişikliktir.

Buna paralel olarak, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nde (BMİDÇS) iklim değişikliği, “karşılaştırılabilir bir zaman döneminde gözlenen doğal iklim değişikliğine ek olarak, doğrudan ya da dolaylı olarak küresel atmosferin bileşimini bozan insan etkinlikleri sonucunda iklimde oluşan bir değişiklik” biçiminde tanımlanmaktadır.

Fosil ve biyokütle yakıtların yakılması, insan kaynaklı sera gazı emisyonlarının en büyük kaynağıdır. Çimento üretimi karbondioksit, tarım ve katı atık düzenli depolama sahaları metan gazı salmaktadır. Gübre kullanımı ve naylon üretimi, diazot monoksit ve buzdolabı ile klimalar florine sera gazı emisyonlarını artırmaktadır. Arazi kullanımı değişiklikleri de iklim sistemini önemli ölçüde etkilemektedir. Tarım amaçlı kullanım için arazi açılması, koyu renkli yüzeyin miktarını artırmakta ve sonuç olarak gelen güneş radyasyonu yansımaktan çok emilmektedir.

Arazi açılması ayrıca, ormanların tahrip edilmesi nedeniyle, karbondioksiti tutan ve depolayan ağaç ve bitkilerin azalması anlamına gelmektedir. Çölleştirme, atmosfere geçen toz miktarında artışa neden olması dolayısıyla güneşten Yerküre yüzeyine gelen enerjiyi azaltarak küresel ısınmayı yavaşlatan bir etkiye sahip olabilmektedir. Şehirleşme, şehir ısı adalarının, yani şehirlerde çevrelerine göre daha sıcak alanların oluşmasına yol açmaktadır.

İklim değişikliğiyle ilgili en güncel bilimsel, teknik ve sosyoekonomik bilgileri, çok sayıda bilim insanının katılımıyla, düzenli aralıklarla değerlendirerek raporlar halinde yayımlayan IPCC (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli)'nin 2007 yılında açıkladığı Dördüncü Değerlendirme Raporu'nun 1. Çalışma Grubu Bölümünde, iklim sisteminin şüphe götürmeyecek şekilde ısındığı; 20. yüzyılın ortalarından bu yana ortalama yüzey sıcaklıklarında gözlenen artışın büyük bölümünün kuvvetli olasılıkla (% 90) insan kaynaklı sera gazı salımlarındaki artıştan kaynaklandığı ve bu bulgunun, bir önceki IPCC Değerlendirme Raporuna göre daha güçlü ve somut kanıtlara dayandığı belirtilmektedir

Ulusal iklim değişikliği çalışmaları çerçevesinde yapılan çalışmalarda; Türkiye'nin 1970 yılında 41,581 Gr olan karbondioksit (CO₂) salınımları, 1990 yılında 142,727 Gr'a ve 1998 yılında 198,744 Gr'a ulaşmıştır. Enerji denge çizelgelerinde verilen projeksiyon verileri kullanıldığında, CO₂ salımlarının 2000, 2005 ve 2010 yıllarında, sırasıyla, 253,578, 347,850 ve 486,465 Gr'a ulaşacağı görülmektedir. Öngörülen yakıt tüketimi tutarları gerçekleşirse, 1990 yılına göre 2000 yılında % 78, 2010 yılında ise % 241 oranında bir artış beklenmektedir. Yıllara göre sektörlerin yakıt tüketiminden kaynaklanan toplam salıma katkı payları incelendiğinde, 1970 yılında toplam CO₂ salımlarının % 28'si enerji ve çevrim, % 26'sı sanayi, % 24'ü ulaştırma ve % 22'si öteki sektörlerden (konut, hizmet, ticaret, tarım, vb.) kaynaklanırken, bu oranların 1990 yılında % 36 enerji ve çevrim, % 26 sanayi, % 19 ulaştırma ve % 19 öteki sektörler olarak gerçekleştiği görülmektedir (Anonim, 2000). Gerçekleşen yakıt tüketim tutarları kullanılarak hesaplanan en son yıl 1998'dir. 1998 yılındaki sektör paylarına göre, enerji ve çevrim % 38, sanayi % 29, ötekiler kapsamındaki sektörler % 17 ve ulaştırma % 16 paya sahiptir. 2010 yılında ise, enerji ve çevrim sektörünün payındaki artışın devam ederek % 46'ya ulaşması beklenmektedir. 2010 yılında, sanayi, ulaştırma ve öteki sektörlerin beklenen payları ise sırasıyla, % 27, % 16 ve % 11'dir. Bu öngörülere göre, gelecek yıllarda en önemli salım kaynağının enerji ve çevrim sektörü olacağı ve 2010'larda toplam salımın yaklaşık yarısının bu sektörden kaynaklanacağı öngörülmüştür

Değerlendirme ve Sonuçlar:

Küresel ölçekte meydana gelen iklimsel değişikliklerin doğal sonucundan ilimizde etkilenmektedir. İklim değişikliklerine ilişkin küresel ölçekte alınacak tedbirlerle sorunun azaltılması sağlanabilecektir.

2.3.Deniz Suyu Sıcaklığı

Muğla'nın turizm bakımından hayli gelişmiş ilçesi olan Bodrum'da ortalama deniz suyu sıcaklığı 19.6oC'dir.Yörede en düşük deniz suyu sıcaklığı Ocak ayında görülür.(7oC). Deniz suyu sıcaklığı Ağustos'ta 31.2oC' ye kadar yükselir.

3.HAVA KALİTESİ

İlimizde hava kalitesinin geliştirilmesi amacıyla, Çevre ve Orman Bakanlığı'nın 27.05.2005 tarih ve 2005/6 sayılı Genelgesinde belirtildiği gibi kalıcı tedbirler olarak Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği ve Endüstriyel Kaynaklı Hava Kirliliğinin

Kontrolü Yönetmeliği gereğince İlimiz genelinde kullanılacak yakıtlar için bir program tespiti yapılmıştır. 2007- 2012 yılı içinde diğer bir kurul kararına kadar geçerli olmak üzere aşağıdaki kararlar alınmıştır.

İl Müdürlüğümüz ve Belediyemizce İl Mahalli Çevre Kurulu Kararları doğrultusunda yapılan etkin ve sürekli çalışmalar neticesinde İlimizde hava kirliliği sorun olmaktan çıkartılmış ve şehrimizde yaşanabilir bir hava kalitesi sağlanmıştır. Her yıl alınan Mahalli Çevre Kurulu Kararlarıyla uygulamanın devamlılığı sağlanmıştır.

Sanayi tesisleri, motorlu araçlar ve konutlarda ısınma yöntemleri sonucunda ortaya çıkan hava kirliliği, modern yaşamın ve gelişen teknolojinin yan etkilerinden biridir. Hava kirliliğinin oluşumunda kirletici kaynak ve topoğrafik koşullar etkili olduğu kadar meteorolojik şartlar da en az etkilidir. Hava kirliliğine etki eden en önemli meteorolojik parametreler alçak ve yüksek basınç olarak tanımlanan hava hareketleri ve bundan doğan atmosferik difüzyondur. Rüzgarın gerek hızı ve gerekse yönü, atmosfere verilen kirleticilerin dağılma ve yayılmalarında ve belli bir kaynaktan herhangi bir alıcıya ulaşmasında etkili bir rol oynar. Hava kalitesinde günlük ortalama sınır değer oranları; Türkiye Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğine göre 400 mikrogram/m³, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) değerlerine göre 20 mikrogram/m³, Amerikan Çevre Koruma Ajansı'na (EPA) göre 365 mikrogram/m³ ve Avrupa Birliği (EU) standartına göre 125 mikrogram/m³'dür.

3.1.Hava Kirleticiler:

-Kükürtdioksit Konsantrasyonu ve Duman

Havadaki Kükürt Oksitler (SO_x) içerisinde en önemli pay kükürtdioksit (SO₂) gazına aittir. Bu gaz yanmayan, renksiz bir madde olup, 0,3-1 ppm derişimlerinde ağızda karakteristik bir tad bırakmakta, 3ppm'in üzerinde ise, boğucu bir hisse yol açmaktadır. Atmosferde oldukça hızlı bir oksitlenme ile kükürtrtrioksit (SO₃) ve sülfatlara dönüşür. SO₃ ise sülfü rik asitin anhidriti olup, yağmur ve yoğunlaşmış nem damlacıkları ile birleşerek havada sülfirik asitin oluşmasına yol açar. Örneğin 265µg/m³ SO₂ ve %50 bağıl nem içeren atmosferde görüş mesafesi 8km'nin altına düşer ki, bu da büyük uçakların iniş ve kalkışına engel bir durumdur.

İnsan sağlığının korunması, çevrede kısa ve uzun vadeli olumsuz etkilerin ortaya çıkmaması için atmosferdeki hava kirleticilerinin, bir arada bulduklarında değişen zararlı etkileri göz önüne alınarak tespit edilmiş, konsantrasyon birimleriyle ifade edilen seviyelere "Hava Kalitesi Sınır Değerleri" denmektedir. Tablolarda verilen "Kısa Vadeli Sınır Değer (KVS)" terimi, maksimum günlük ortalama değerler veya istatistiki olarak bütün ölçüm sonuçlarıyla değerlerinin büyüklüğüne göre dizildiğinde, ölçüm sonuçlarının %95'ini aşmaması gereken değerleri, "Uzun Vadeli Sınır Değer (UVS)" terimi ise aşılmasını gereken bütün ölçüm sonuçlarının aritmetik ortalaması olan değerleri ifade etmektedir.

Bu sınır değerler Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği'nde SO₂ ve PM için aşağıdaki şekilde belirtilmiştir;

<u>SO₂ (mg/m³)</u>	<u>PM (mg/m³)</u>
KVS: 400	150
UVS: 300	150

-.Partikül Madde Emisyonları

Ortalama gaz molekül büyüklüğü 0.0002µm çaptan iri olan ve havada bir süre askıda kalabilen her türlü katı veya sıvı madde partikül sınıfına girer. Bu tanıma göre maddenin yoğunluğuna bağlı olmakla birlikte en iri partikülün 500µm kadar çapta olması gerekir. Partikül şeklindeki kirlenici emisyonların tanımları iriliklerine, yoğunluklarına ve kimyasal yapılarına bağlı olarak aerosol, duman, is ve toz şeklinde isimlendirilmektedir. Sağlık açısından boyutu 10 µm küçük olan partiküller önemlidir. Küçük partiküller akciğere kadar ulaşabilirler. Partikül madde çapı küçüldükçe sağlık üzerindeki olumsuz etkisi o kadar artmaktadır. Motorlu taşıtlar, termik santraller, ısınma tesisleri, orman yangınları, çimento ve inşaat sanayi önemli partikül madde kaynaklarıdır. Çapları 10 µm den küçük olan partiküller rüzgarla kilometrelerce taşınmaktadır. Bu partiküller akciğerlere kadar ulaşıp kanın içindeki karbondioksitin oksijene dönüşümünü yavaşlatmakta, bu da nefes darlığına neden olmaktadır.

Yatağan ilçesinde Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı kapsamında kurulan istasyonda hava kirliliği ölçümlerine Eylül 2005 'de başlanılmıştır. İstasyonda sürekli olarak kükürtdioksit ve toz ölçümü yapılmaktadır. Yatağan hava kirliliğinin standartların üzerine geçmesi durumunda yani saatlik metreküpte 900 mikrogramı geçmesi durumunda ve anlık değerlerin hızla aşılması durumunda Termik Santralin ünitelerinin çalışmasına Yatağan Kaymakamlığı tarafından müdahale edilerek yük düşümüne gidilmekte veya duruma göre üniteler devre dışı bırakılmaktadır.

Ölçüm sonuçlarına göre Yatağan ilçe merkezinde kirlilik tespit edilmesi durumunda Yatağan Termik Santrali İşletmesi Müdürlüğü'ne cezai işlem yapılmaktadır.

-.Karbonmonoksit

Hava kirlenicilerinden biri olan renksiz, kokusuz ve havanın ortalama mol ağırlığına eşit mol ağırlığında bir gaz olan karbonmonoksit (CO), bu yüzden hem kaynaklandığı nokta etrafında iyi dağılmadığından, hem de varlığı kolay fark edilmediğinden zehirli bir gazdır. Karbonmonoksit gazı atmosferde yaygın olarak bulunmaktadır. Bu gaz, yapay ve doğal olmak üzere iki kaynaktan meydana gelir. Egsoz gazlarında yoğun olarak bulunmaktadır. Yapay aktivitelerde ise yanma iyi olmadığı zaman da karbonmonoksit gazı oluşmaktadır. CO konsantrasyonunun 100 ppm'in üzerinde olduğu zaman insan sağlığına olumsuz etkileri olduğu yapılan çalışmalar sonunda ortaya çıkmıştır. CO'ın insanlar üzerinde etkisi ise, kanda bulunan hemoglobinle reaksiyona girerek, oksihemoglobin halinde vücuttaki hücrelere, hücrelerde meydana gelen karbondioksiti akciğerlere taşımaktadır. Bu reaksiyon sonunda karboksihemoglobin oluşmaktadır. Bunun sonucunda da oksijenin taşınması zor olmaktadır.

- Azot Oksit (NO_x) Emisyonları :

Azotun gaz halindeki oksitleri iki şekildedir; kararlı oksitler ve kararsız oksitler. Diazot monoksit (N₂O), azot monoksit (NO), azot dioksit (NO₂), diazot trioksit (N²=[^]) ve diazot pentaoksit (N₂O₅) azotun gaz halindeki oksitlerdir. Azot trioksit (NO[^]) ise kararsız bir oksittir. Bu oksitlerden NO ve NO[^] en önemli kirlenici gazlardır. Azot oksitler de kükürt oksitler gibi asit yağmurlarına neden olurlar. Ayrıca, fotokimyasal sisin oluşumunda başlıca etkenlerden sayılırlar. NO₂ gerek insan sağlığı, gerekse bitki örtüsünde zehir etkisi bulunan bir gazdır. Bu da insan sağlığı açısından tehlikelidir. NO₂ burun ve boğazı tahriş eden bir gazdır. Bu gazın kokusunun alınma eşik sınırı 1-3 ppm'dir. Havadaki konsantrasyonu 10 ppm'in üzerine çıkınca gözde ve mukozada yanmalar meydana gelir. Troposferde bulunan NO gazından bir kısmı yükseltgenmeden stratosfere sızabilir. Bu sızan NO gazı doğrudan ozon tabakasına karışır ve ozon tabakasının parçalanmasına neden olur.

-.Hidrokarbon ve Kurşun Emisyonları

Gaz halindeki hidrokarbonların doğrudan etkilerinden çok atmosferdeki fotokimyasal reaksiyon ürünleri büyük önem taşımaktadır. Doğrudan etkisi bilinen tek organik gaz, kirleticidir. Etilenin bitki büyümesini durdurduğu belirlenmiştir. Daha büyük moleküller halinde bulunan ve katran, zift gibi sıvı-katı fazlarda olan (yanmamış) hidrokarbonlar ise kanser yapıcı oldukları kuşkusuyla üzerinde çok sayıda araştırma yapılan kirleticilerdir. Petrol veya kömür kaynaklı kirleticiler olan polinükleer aromatik hidrokarbonlar ise çok az miktarlarda havada bulunsalar bile, şiddetli kansejoren olmaları nedeni ile üzerlerinde dikkatle durulmaları gerekmektedir. Kurşunun yaklaşık %80'i su ve gıda yoluyla, %20'si de atmosfer kaynaklı olarak insan vücuduna girer. Havadan gelen kurşunun başlıca kaynakları, motorlu taşıtlarda kullanılan kurşunlu benzin, katı atıkların yakılması ve batarya imalathaneleri gibi üretim tesisleridir. Kurşun, nefes alma yolu ile solunum sistemine girdikten sonra, bir kısmı doğrudan kana karışır, bir kısmı da akciğerlerdeki mekanizmaları vasıtasıyla mide-bağırsak sistemine girer. Beyin, böbrek gibi çeşitli organlarda birikerek sinir sistemi ve böbrek fonksiyonlarını olumsuz yönde etkiler ve hemoglobin sentezini engeller.

-.Atmosferik Kirlilik

Ozon Tabakasının İncelmesinin Etkileri

Ozon tabakası atmosferin yaklaşık 20-40 km arasındaki stratosfer tabakasında yoğun olarak bulunur. Bu tabaka güneşten gelen zararlı ultraviyole ışınlarının (UV-B) dünyaya ulaşmasını önler. UV-B ışınları bütün yaşayan organizmalar üzerinde zararlı etkilere sahiptir; bitkilerin büyüme hızını azaltır, insanlarda cilt kanserine sebep olur, göze zarar verir, enfekte hastalıklara (sıtma vb.) yakalanma riskini artırır. Ozon Tabakasının incelmeye klorofl orokarbonlar (CFC), halonlar, metil kloroform, karbon tetraklorid, hidrobromofl orokarbonlar (HBFC), hidroklorofl orokarbonlar (HCFC) ve etilbromid maddeleri neden olmaktadır. Yukarıda adı geçen kimyasallardan klorofl orokarbonlar (CFC), halonlar, metil kloroform ve karbon tetraklorid birinci derecede önemli ozon tabakasını incelten maddeler sınıfında yer aldıkları için zorunlu kullanım alanları ve servis amaçlı kullanımı hariç, Türkiye'de sanayide kullanımı 1 Ocak 2000 tarihi itibarı ile yasaklanmıştır. Hidrobromofl orokarbonlar (HBFC), hidroklorofl orokarbonlar (HCFC) ve etilbromid henüz kullanılmakla beraber zamana bağlı olarak kısıtlama getirilen diğer maddelerdir. Gelişmiş ülkeler 1995'in sonunda ozon tabakasını incelten maddelerin üretim ve kullanımını bırakmışlardır. Uluslar arası Montreal Protokolüne göre; belirli bir program çerçevesinde bütün dünya ülkeleri bu kimyasallardan arındırılmış olacaklardır.

Ozon yoğunluğunun ultraviyole ışınlarını tutma görevi yapmayacak kadar azalması ozon tabakasının delinmesi olarak adlandırılmaktadır. Bu durum gerçekte ozon tabakasındaki bir delik olmayıp ozon tabakasındaki incelme olayıdır. Stratosfer tabakasındaki ozonun yararlı olmasına karşın Dünyamızın yüzeyine yakın atmosfer tabakasında %10 oranında bulunan ozonun yıkıcı etkisi vardır. Atmosferdeki diğer moleküllerle reaksiyona giren bitki ve hayvanların canlı dokularına zararı vardır.

Asit Yağmurlarının Etkisi

Çeşitli endüstriyel faaliyetler, konutlarda ısınma amaçlı olarak kullanılan yakıtlar, motorlu taşıtlardan çıkan egsoz gazları ile fosil yakıtlara dayalı olarak enerji üreten termik santrallerin faaliyetleri sonucu hava kirlenmekte ve kükürtdioksit, azotoksit, partikül madde ve hidrokarbon molekülleri atmosfere yayılmaktadır. 2 ile 7 gün arasında havada asılı kalabilen bu kirleticiler zaman zaman çok uzaklara taşınabilmekte, atmosferdeki su partikülleri ve diğer bileşenlerle tepkimeye girerek sülfüroz ait (H_xSO_x), sülfirikasit (H_xSO_x), nitrik asit (H_xNO_x) oluşumuna

sebebiyet vermektedir. Bunların geri dönüşleri kuru ve yağ asit depolaması şeklinde olur. Yağ depolamada atmosferde oluşan bütün ürünler, yağmur ve kar içindeki çözülmüş halde taşınırlar. Kuru depolamada atmosferdeki partiküllerin ve gazların yeryüzüne taşınması esnasında yağmur ve kar bulunmaz, sis içindeki aerosol şeklinde bulunurlar.

Hiçbir yabancı maddeyle kirlenmemiş bir atmosferde bile yağmur suyu hafif asit karakterdedir ve pH derecesi 5.6'dır. çeşitli yanma olayları sonucu havaya karışan SO_x , NO_x gibi gazlar yağışla birleşerek asit meydana getirebilmekte, bunların yeryüzüne yağması ile asit yağmurları oluşmaktadır. Asit yağmurlarının zararları;

1- Asit yağmurları göl, akarsularda asit dengesini bozarak, önce hassas canlılar olmak üzere tüm canlıları etkilemekte, hatta bazı türlerin ölümüne yol açmaktadır.

2- Tarihsel kalıntıların çelik köprülerin, demiryollarının aşınmasına ve tahribatına neden olmaktadır.

3-En büyük etki ormanlar üzerinde görülmektedir. Asidik yağışlar ağaçların en önemli organı olan yapraklardaki büyüme ve gelişmeyi engellemektedir.

4-Yeryüzüne inen asit yağmurları suya ve toprağa geçerek onların fizikokimyasal yapısını değiştirmekte, neticede toprak ve suyla ilişkide olan canlılar etkilenmektedir.

-. HAVA KİRLİTİCİLERİN ÇEVREYE OLAN ETKİLERİ

Hava, doğadaki canlı hayatın temel unsurudur. Havanın gerek insan sağlığına, gerekse doğadaki tüm canlılara zarar verici hale gelmesi, başka bir deyişle kirlenmesi, atmosferdeki toz, gaz, duman, is, koku, su, buharı miktarının belirli ölçülerin üzerine çıkmasıdır. Bu kirliticilerin hangi oranlarda zararlı olduğu, uluslar arası kuruluşlar ve her ülke tarafından "hava kirliliği standartları" olarak tespit edilmiştir. Ülkemizde bu standartlar Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği ile belirlenmiştir. Konut ve sanayi kuruluşlarının bacalarından ve taşıtların egzozlarından çıkan is, duman partikülleri, karbon, kükürt, azot oksitleri, hidrojen sülfür ve doymamış hidrokarbonlar gibi kimyasal maddeler havaya karışarak doğrudan doğruya solunum sistemi üzerine etkili olmakta ve bronşları tahriş ederek sonuçta kronik bronşit, aşırı nefes darlığı ve akciğer hastalıklarına yol açmaktadır. Kirliliğin etkisiyle atmosferdeki ozon tabakası bozulmakta, dolayısıyla çeşitli cilt hastalıklarına neden olmaktadır. Egzoz gazlarıyla havaya karışan kurşun ise vücutta birikerek kronik kurşun zehirlenmelerine yol açmaktadır. Kirli hava, tarım bitkilerinin ve ağaçların yapraklarının bozularak kurummasına ve hatta ağaçların yapraklarının dökülmesine neden olduğundan, tarımsal üretimde azalma olmaktadır. Hava kirliliği malzemelere etki ederek tekstil boyalarının solması, yapı boyalarının solması, malzemelerin aşınması ve çürümesi, kil ve cam bozulması v.s. neden olmaktadır. Hava kirliliği doğrudan otlak ve denizlerin kirlenmesi sonucu hayvan hastalıkları neden olmaktadır. Fabrika ve ev bacalarından, egzoz borularından çıkan gazlar atmosfere yükselmekte ve rüzgarın etkisiyle taşınmaktadır. Taşınan gazlar sis ve bulutlardaki su ile birleşerek sülfürik asit ve nitrik aside dönüşmektedir. Bu asitler yağmur damlaları ile yere inerek bitkiler, toprak, canlı varlıklar, yapılar, göller, akarsular ve denizler üzerine düşmektedir. Asit yağmurlarının doğal çevredeki etkisi, bunların miktarları, mineral toprağın kalınlığı, jeolojik yapısı, bitki örtüsü ve kullanım biçimine bağlı olarak az veya çok olmaktadır. Fabrika ve ev bacalarından, taşıtların egzozlarından çıkan gazlardan karbondioksit, azotoksit, metan, ozon ve klorofl orokarbon gazları sera gazları olarak bilinir. Fosil yakıtların (petrol ürünleri, doğal gaz, linyit kömürü v.s.) yakılması sonucu yayılan gaz ve ısı yer kürenin ısınmasına neden olmaktadır. Yeryüzünün daha fazla ısınmasına neden olan bu etkiye sera etkisi denmektedir. Asit yağmurları ve sera etkisi doğanın doğal dengesini bozmaktadır. Bunların yanında hava kirliliği ayrıca, insanların moral ve psikolojik

durumlarında olumsuz etkilemektedir.Hava kirliliğinden kaynaklanan olumsuzlukları gidermek ve bu olumsuzlukları yaratan etkenlerin tekrar ortaya çıkmasını önlemek için, doğalgaz kullanımının yaygınlaştırılması çalışmalarına öncelik verilmiştir. Bununla birlikte, soba ve kazan gibi yakıcı cihazlarının iyileştirilmesi, binalarda ısı yalıtımının hayata geçirilmesi, endüstriden kaynaklanan emisyonların kontrol altına alınması ve denetimi çalışmaları yapılmaktadır.

-.Doğal Çevreye Olan Etkileri

Yüzeysel su kirliliğini, yer altı suyu kirliliğinden ayrı tutmak mümkün değildir.Yağmur suyu yeryüzüne indiği andan itibaren kirlilik yükünde ani bir artış olur. Organik ve anorganik partiküller, hayvansal ve bitkisel atıklar, doğal ve yapay gübreler, pestisidler, mikroorganizmalar su ve yeraltı suyunun kirlenmesine neden olurlar.

Yeraltı suyunun kirlenmesinin en büyük nedeni evsel ve endüstriyel atıkların arıtılmadan alıcı ortamlara verilmesidir. Katı, sıvı ve gaz atıklar alıcı ortama verildikten sonra, iklim durumuna, toprağın yapısına, topografya yapısına, atığın cinsine ve zamana bağlı olarak yeraltı sularına taşınırlar.

Zirai mücadele ilaçlarının da aşırı ve bilinçsiz kullanımı büyük bir sorundur. Evsel atıkların doğrudan toprağa verilmesi sonucu, özellikle kanalizasyon sistemlerinin olmadığı yerlerde fosseptik çukurlardan sızan sular yer altı suyuna taşınmaktadır.

Mikroorganizmalar, yer altı suyuna taşınım sırasında doğal olarak temizlenmeye uğrar. Ancak deterjan gibi parçalanmaya karşı dayanıklı bileşikler yer altı suyuna ulaşarak içme suyu açısından sorun yaratabilmektedir.

Çöplerin açık alanlarda depolanması ve kirliliği azaltıcı faaliyetlerin uygulanmaya konmaması önemli sorunlara neden olmaktadır.

İlimiz sınırları içerisinde henüz çevre mevzuatına göre gerekli tedbirlerin alınmadığı bölgelerde yukarıda sayılan nedenlere bağlı olarak kirlilik yükünün yoğun olduğu bölgeler yer almaktadır. İl Müdürlüğümüz bu konuda gerekli çalışmalarına devam etmektedir.

-Toprak Üzerine Etkileri

SO₂ ve partiküllerin, bitkilere olan bu direk etkisi ve yöredeki yağışların fazlalığı topraktaki asitleşmeyi artırıcı, bazlarda fakirleştirici ve mikrobiyolojik aktiviteyi yok edici bir etkide bulunarak, dolaylı olarak bitkilerin direncinin azalmasına neden olur. Bu direnç zayıfladığında zararlı böcek ve mantarların üremesi için gerekli ortamı oluşturur. Bu böcek ve mantarlar bitki örtüsünü ve kalitesini giderek yok ederler. Ayrıca; SO₂ ve partiküllerin asit yağmuru şeklinde toprağa geçmesi ve toprağın kimyasal yapısının zamanla değişmesi, bilhassa ilimiz sınırları içerisinde mevcut 3 adet termik santrallerin baca küllerinin kül yağmuru olarak toprağa yağması ve toprağın fiziksel ve kimyasal yapısının zamanla değişmesi, asit yağmurları sonucu ormanların kuruması ve bu alanlardaki topraklarda su erozyonunun hızlanması gibi etkileri sınırlarımız içerisinde görülmektedir.

Bu olumsuzluğun önüne geçebilmek için termik santrallara baca gazı arıtma tesisleri kurdurulmuştur.

-.Flora ve Fauna Üzerindeki Etkileri

Bitkiler ve insanlarda görülen hava kirliliği etkilerine, bir ölçüde hayvanlarda da rastlanmaktadır. İnsanlar ve hayvanlar dışında bitkiler de hava kirliliğinin etkileri ile karşı karşıyadır. Hava kirliliğini meydana getiren bazı gazlar, bitkilerin solunumu sırasında gözeneklerinden içeriye girerek fotosentezi yavaşlatırlar. Özellikle tarım bitkilerindeki bu olumsuz etki, Ürün kalitesinde düşme ve azalmaya sebep olur. Kükürt dioksitin en çok etkilediği bitki türleri, bazı önemli tahıl ürünleridir. Ağaçların yapraklarında görülen renk bozulmaları da hava kirliliğinin bitki hayatında sebep olduğu ayrı bir bozulmadır. Hava kirliliğinin bitkilere olan etkisinin en iyi örneği, kömürlü santrallerden atılan SO₂ gazının atmosferde girdiği reaksiyonlar sonucu meydana gelen H₂SO₄'in yağmur suyu ile yıkanması sonucu meydana gelen asit yağmurlarının geniş orman alanlarına verdiği zararlardır.

İlimizde benzeri zararların varlığı konusunda yapılmış lokal çalışmalar neticesinde, bazı endemik vasıflı bitki varlığının yok olduğu ortaya çıkmıştır.

-.İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkileri

Temiz hava içerisinde %78 azot, %21 oksijen ve %1 oranında da diğer gaz, toz, su buharı gibi maddeler bulunmaktadır. Bu oranlara havanın doğal bileşenleridenilmektedir. İşte bu oranların bozulması yani, doğal hava bileşenlerinin oranlarının değişmesi sonucu havada yabancı maddelerin insan sağlığına, canlı yaşamına ve ekolojik dengeye zararlı olabilecek yoğunluk ve sürede bulunması hava kirlenmesine neden olmaktadır. Havadaki zararlı maddeler baş ağrısı yapmakta ve solunum yollarında hasara neden olmaktadır. Benzypren, ağır metaller ve asbest tozları, başta akciğer olmak üzere birçok sistemde kanserojen etki yapmakta; vücut direncini ve koruma mekanizmasını zayıfl atmaktadır. Özellikle yoğun zararlı kalp ve dolaşım rahatsızlıkları meydana getirmektedir. Günlük yaşantımızda vazgeçilmez bir yere sahip olan kara taşıtları, yaklaşık olarak hava kirliliği şikayetlerimizin yarısını meydana getirmektedir. Hava kirlitici emisyonlar yoğun trafiğin yaşandığı ana cadde, kavşak ve karayolları etrafında önemli boyutlara ulaşabilmektedir. Ayrıca, yer seviyesindeki bu emisyonların dispersiyonu da güç olmaktadır. Araçlardan kaynaklanacak başlıca emisyonlar NO₂, CO, HC, SO₂, PM ve PM içindeki kurşundur. Özellikle egzoz gazlarından kaynaklanan PM emisyonları az olmasına rağmen içerdikleri kurşun nedeniyle insan sağlığını ve doğayı tehdit etmeleri açısından önemle incelenmelidir. Araçlardan kaynaklanan bu emisyonlar aracın yaşı, motorun çalışma devri, çalışma sıcaklığı, ortam sıcaklığı, ortam basıncı, yakıt türü ve kalitesi gibi parametrelere bağlıdır. Açığa çıkan bu emisyonlar nedeniyle meydana gelebilecek olan asitlenme de toprak ve su kaynaklarına etkileri bakımından önemlidir.

-.Yapay Çevreye Olan Etkileri

Hava kirliliği; çevrenin bir parçası olan eşyalar ve binalar üzerinde de olumsuz etki gösterirler. Havada rutubetin artması ile oluşan asitlerin; binalara ve sanat eserlerine yaptıkları tahribatlar önem arz etmektedir. Ayrıca; bina taşlarında aşınmaya ve dış cephelerinde kirliliğe neden olarak görüntü kirliliğine yol açmaktadır. Havada oluşan ozon, lastik malzemenin aşınmasına ve kolayca yıpranmasına neden olmaktadır. Dumanla atılan is ve kurum, eşya ve giyeceklerin çabucak kirlenmesine neden olmaktadır. Genelde hava kirliticilerinin tekstil, kumaş ve dokumalar üzerinde yapısal bağları zayıfl atıcı ve germe kuvvetini düşürücü etkileri vardır. SO₂'nin selüloz elyafl ar, naylon ve pamuk üzerinde zarar verici etkileri bulunmaktadır. Kükürt oksitler, atmosferde veya metal yüzeylerinde sülfürik asit oluşturmak suretiyle, metallerin korozyon hızlarının da artmasına neden olmaktadır. Bu etki, hem metal cinsine hem de SO₂'nin

atmosferdeki konsantrasyonuna ve etkili olduğu süreye bağlıdır. SO₂'nin deri ve kağıt malzemeler üzerinde de yıpratıcı etkileri vardır. SO₂ deri tarafından absorbe edilerek sülfürik aside dönüşür ve bu da derinin yapısını bozar. SO₂'nin yapılar üzerindeki etkisi, kireç taşı (CaCO₃) ile reaksiyona girerek suda çözünebilen, dolayısıyla yapıların zamanla yıpranmasına yol açan, CaSO₄ ve CaSO₄.2H₂O meydana getirmesidir. Bu yıpranma mermer yapılarda da meydana gelmektedir.

KAYNAKLAR

- (Devlet Meteoroloji İşleri Genel Md.) 2012 yılı verileri
- 2011 Muğla Çevre Durum Raporu
- Muğla Belediye Başkanlığı

MUĞLA ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

4. SU-ATIKSU

4.1.Su Kullanımı

Muğla ili sınırları içerisinde su gücü ile elektrik enerjisi üretmek üzere gerçekleştirilecek tüm HES projeleriyle birlikte 2012 yıl sonu itibariyle; **513,58 MW Kurulu Güç** ve ile yılda **2007,92 GWh** enerji üretilebilecek potansiyel bulunmaktadır. İşletmede olan HES projelerinden Akköprü HES, Bağcı-Beyobası HES, Çaldere HES, Dalaman I,II,III,IV,V HES, Eşen I HES, Eşen II HES, Fethiye HES, Gökyar HES projelerinden toplam **285,45 MW Kurulu Güç** ile yılda **1045,37 GWh** enerji üretilebilmektedir.

Dalaman çayının bülüşlü mevkii eski köprü yanında bulunan içme suyu kuyularından Dalaman ilçesine içme suyu sağlanmaktadır. **Akköprü Barajı, Muğla'da, Dalaman Çayı** üzerinde, sulama, enerji ve taşkın kontrolü amacıyla yapımına 1995 yılında başlanan ve Mart 2011 tarihinde su tutulmaya başlanan, Türkiye'nin 6. büyük barajıdır.Kaya gövde dolgu tipi olan barajın gövde hacmi 13.250.000 m^3 , akarsu yatağından yüksekliği 112,50 m., normal su kotunda göl hacmi 384,50 hm^3 , normal su kotunda göl alanı 8,92 km^2 'dir. Barajın tamamlandığında 141.192 hektarlık bir alana sulama hizmeti vermesi ve 115 MW güç ile de yıllık 343 GWh'lık elektrik enerjisi üretmesi beklenmektedir.

4.2.Belediye İçme ve Kullanma Suyu Kaynakları

İçme Suyu Kaynakları ve Barajlar

Dalaman çayının bülüşlü mevkii eski köprü yanında bulunan içme suyu kuyularından Dalaman ilçesine içme suyu sağlanmaktadır. **Akköprü Barajı, Muğla'da, Dalaman Çayı** üzerinde, sulama, enerji ve taşkın kontrolü amacıyla yapımına 1995 yılında başlanan ve Mart 2011 tarihinde su tutulmaya başlanan, Türkiye'nin 6. büyük barajıdır.Kaya gövde dolgu tipi olan barajın gövde hacmi 13.250.000 m^3 , akarsu yatağından yüksekliği 112,50 m., normal su kotunda göl hacmi 384,50 hm^3 , normal su kotunda göl alanı 8,92 km^2 'dir. Barajın tamamlandığında 141.192 hektarlık bir alana sulama hizmeti vermesi ve 115 MW güç ile de yıllık 343 GWh'lık elektrik enerjisi üretmesi beklenmektedir.

Yeraltı Su Kaynakları

Muğla İli Sınırları İçindeki Yeraltı Suyu Sulama Tesisleri

Sulama Adı	Sulama Ünitesi Adı	Bulunduğu Yer		İşletmeye Açıldığı Yıl	Sulama Alanı Net (ha)			Kuyu Adedi	
		İl	İlçe		Brüt	2010 Yılı Kesin	2011 Yılı Program	2010 Yılı Kesin	2011 Yılı Program
Sazköy	Sazköy	Muğla	Bodrum	1979	-	75	75	3	3
Bozarmut	Bozarmut	Muğla	Bodrum	2000	-	135	135	1	1
Kızılyaka		Muğla	Ula	2006	-	200	200	6	6
Çamköy	Çamköy	Muğla	Milas	2009	-	150	150	4	4
213.Şube Müd.-Muğla Toplamı					-	560	560	10	14

2011-2012 yılı dsi 21. bölge müdürlüğü muğla toprak-su kooperatiflerince işletilen sulamalar

Akarsular

Muğla İli toprakları, Büyük Menderes havzası ve Batı Akdeniz havzasına girer. Bu iki havza, ülkenin orta büyüklükteki havzasıdır.

BATI AKDENİZ HAVZASI

Muğla'nın Gökova Körfezi ile Akdağlar arasında kalan kesimi bu havzaya girer. Su toplama alanı 21.000 km² olan havzanın ortalama yıllık hacmi 7 milyar m³'e yakındır. Havzada 322.000 hektar ovalık alan vardır. Bunun 211.500 hektarı sulanabilir niteliktedir. Batı Akdeniz havzasının suları Dalaman ve Eşen Çaylarıyla Akdeniz'e boşalmaktadır. Bu çaylar aynı zamanda ilin en önemli iki akarsuyudur.

BÜYÜK MENDERES HAVZASI

Bu havza, Güneybatı Anadolu'da Büyük Menderes Irmağı, doğrudan denize ulaşan kimi küçük akarsular ve birkaç gölün havzasından oluşur. Su toplama alanı yaklaşık 25.000 m²'dir. Havzanın, ortalama yıllık su hacmi 4,5 milyar m³ dolayındadır. Büyük Menderes havzasında 812.000 hektar ovalık alan vardır. Bunun yaklaşık 590.000 hektarı sulanabilir niteliktedir.

Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Başlıca göller; Köyceğiz Gölü, Hacat Gölü, Bafa Gölü, Denizcik Gölü, Akarcadere Sulama Gölü olarak göze çarpar.

Köyceğiz Gölü: Dar bir boğazla Akdeniz'e bağlanan göl, 25-150 m. derinliğindedir. Tektonik çukurluğun sularla dolmasıyla oluşan göl, denizle olan bağlantısından dolayı suyu tuzludur.

Hacat Gölü: Sarıçay'ın denize açılan noktasında akarsu alüvyonlarının taşınmasıyla oluşmuş olup, sığ bir göldür.

Bafa Gölü: Milas'ın kuzeybatı ucunda yer alan göl, Büyük Menderes'in getirdiği birikintilerin Lotmos Körfezi'nin batı kesimlerini doldurmasıyla oluşmuştur.

Denizcik Gölü: Beçin Platosu üzerinde küçük bir krater gölüdür. Akarca Sulama Göleti: Ula İlçesi'nin batısında yer alan göl, havzasında 1.673.000 m³ su birikir.

4.3. Atıksu Arıtma Tesisi ile Hizmet Veren Belediyeler

İLÇE	BELEDİYE	ATIKSU ARITMA TESİSİ	ÖZEL (m ³ /gün)
MUĞLA	MERKEZ	VAR	11.665
	BAYIR	YOK	
	YERKEŞİK	YOK	
	YEŞİLYURT	YOK	
	KAFACA	YOK	
MILAS	MERKEZ	YOK	1000
	GÖKOVA	VAR (ÇÇK Beşkanlığı Tarafından Yapılmadı) (2008) hizmete girmedi	
	AKYAKA		
YATAĞAN	MERKEZ	YOK	
	BOZÜYÜK	YOK	
	TURGUT	YOK	
	YEŞİLBAGÇILAR	YOK	
	BENCİK	YOK	
KAVAKLUDERE	MERKEZ	YAPIMI DEVAM EDİYOR	
	MENTEŞE	YAPIMI DEVAM EDİYOR	
	ÇAMLIBEL	YOK	
	ÇAYBOYU	YOK	
BODRUM	MERKEZ	VAR	
	BİTEZ	VAR	3000
	GÖLTÜRKÜKÜ	VAR	1000
	GÜNDOĞAN	VAR	1000
	ÇİVELER	VAR	10000
	KONAKIK	VAR	1300
	YALIKAVAK	VAR	2000
	ORTAKENT	VAR	1100
	TURGUTREİS	YOK	
	MUMCULAR	VAR	600
	GÜMÜŞLÜK	VAR	1000
YALUÇİFTLİK	YOK		
MERMARİS	MERKEZ	VAR	22477
	ÖLÜDENİZ	VAR	3000
			3000
		VAR (ÇÇK Beşkanlığı Tarafından Yapılmadı) (2006 yılında hizmete girmedi)	
	GÖCEK	YOK	
	ÇANKÖY	YOK	
	KADIKÖY	YOK	
	KARAÇULHA	YOK	
	KUMLUOVA	YOK	
	EŞEN	YOK	
	YEŞİLÖZÜMLÜ	YOK	
ÇİFTLİK	YOK		
SEKİ	YOK		
KEMER	YOK		
KARADERE	YOK		
ORTAÇA	MERKEZ	VAR	2000
	MERKEZ	VAR	7600
MILAS	ÇAMLIÇI	YOK	
	ÖREN	YOK	
	GÜLLÜK	VAR	700
	BAFA	YOK	
	BEÇİN	YOK	
	SEÜMİYE	YOK	
ORTAÇA	GÜVERCİNLİK (KÖY)	VAR	
	MERKEZ	VAR	4300
			4320
	DALYAN	VAR (ÇÇK Beşkanlığı Tarafından Yapılmadı) (2002 yılında hizmete girmedi)	
KÖYCEİZ	SARIGERME (KÖY)	VAR	4300
			4320
	MERKEZ	VAR (ÇÇK Beşkanlığı Tarafından Yapılmadı) (2002 yılında hizmete girmedi)	
MARMARİS	TOPARLAR	VAR (ÇÇK Beşkanlığı Tarafından Yapılmadı) (2002 yılında hizmete girmedi)	
	BEYBALISI	YOK	
	MERKEZ	VAR	31000
DALAMAN	ARMUTALAN	VAR	
	ÇİVELER	VAR	
	TURUNÇ	VAR	300
	BELDİBİ	VAR	Marj Belebire bağlı
DALAMAN	BOZBURUN	YOK	
	MERKEZ	VAR	9000

4.4. Kanalizasyon Şebekesi ile Hizmet Verilen Belediye Sayıları ve Nüfusu

Muğla Atıksu Arıtma Tesisi 17.111 m³/gün kapasiteli olup, 06.02.2012 yılında işletmeye alınmıştır. 2012 yılında toplam 1.068.728 m³ atıksu arıtılmıştır. Bu da tesisin 2012 yılında ortalama 3200 m³/gün kapasiteyle çalıştığını gösterir ki, buda tesisin toplam kapasitesinin yaklaşık % 19 na tekabül etmektedir. Kanalizasyon şebekesi olarak ise 2012 yılında nüfusun yaklaşık % 30 na hitap etmektedir.

Yatağan: Yatağan ilçesinde %90 oranında altyapı çalışmaları bitmiş durumdadır.

Ortaça; İlçede atık su arıtma tesisi inşaatına 2009 yılının ilk ayı başlanacaktır. Dalyan Beldesinde atık su sistemi, kanalizasyon ve arıtma tesisi bulunmaktadır.

Akyaka İlçesi: Belde de komple kanalizasyon şebekesi altyapısı tamamlanmış olup arıtma tesisinin yapımına başlanmıştır.

Dalaman: 103 km şebeke ağı, 59.000 kişilik kapasiteli atık su tesisi bulunmaktadır.

Dalyan; Altyapı 1999 yılında ihale edilmiş olup 2002 yılı sonlarında tamamlanmıştır. Kanalizasyon hektar alan olarak kabul edilmiştir. Atık su arıtma tesisleri Türk-Alman mali işbirliği çerçevesinde finanse edilmiştir. Kanalizasyon hattı 55 76 m. uzunluğundadır.

Fethiye; Belediye tarafından imalatı yapılan eski ve yeni hatlar dahil 31.12.2006 tarihi itibari ile 154.597 km kanalizasyon hattı imaları yapılmıştır.

Belediyeye ait atık su arıtma tesisi proje değerleri sezon içi 24.000 metreküp, sezon dışı 14.000 metreküp kapasite ile çalışmaktadır. Günlük 24.000 metreküp atık su arıtılmakta olup çıkış suyu (UV) dezenfeksiyon ile temizlenmektedir. Arıtma tesisi otomasyon sistemi ile çalışmakta ayrıca 2 adet koku giderme ünitesi mevcuttur. Arıtma tesisinden çıkan çamur çöp sahasına gönderilmektedir. 4 adet terfi istasyonu mevcut olup günlük debileri evsel bağlantılara paralel olarak artış yaşanmaktadır. İkinci etap kanalizasyon çalışmaları devam etmektedir. İmalatı bitirilen kanalizasyon hatlarına evsel bağlantıları belediye tarafından yapılmaktadır.

Datça; Atıksu sistemi olarak kanalizasyon şebekesi döşenmiş olup, arıtma sistemi tesisleri inşaatı devam etmektedir.

Ula, ilçede atık sular fosseptik çukurlarda biriktirilmekte olup, Akyaka-Gökova Beldeleri'nde bulunan Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığınca yaptırılmakta olan kanalizasyon şebekesi altyapısı ve arıtma sistemi bitme aşamasındadır.

Bodrum İlçe merkezinde kanalizasyon tesisi adet terfi merkezi ve bir adet 10.000 m³/gün kapasiteli arıtma tesisi ile 110 km şebeke hattı, 45 km basınçlı hattan oluşmaktadır. Bir adet 10000 m³/gün kapasiteli atık su arıtma tesisi İçmeler Mevkiinde çalışır durumdadır. Bir adet 50.000 kişi eşdeğer nüfuslu arıtma tesisinin Gumbet mah. İnceburun mevkiinde yapılması planlanmaktadır. Ayrıca, Torba Mah.nde terfi merkezi, kanalizasyon hattı döşenmesi ve atık su arıtma tesisi yapımına İller Bankası yükleniminde Kaya Müh. Ltd. Şti tarafından devam edilmektedir. **Yalıkavak Beldesi**'nde kanalizasyon projesi İller Bankası'nca tamamlanmış ancak inşaatına başlanmamıştır. Beldede yaygın olarak fosseptik sistemi kullanılmaktadır. Belediyeye ait 2 vidanjör ve özel çalışan vidanjörlerle çekilen atıklar belediyenin belirlediği bir alana deşarj etmektedirler. Sitelerde, oteller ve tatil köylerinde yaz aylarında arıtma tesisi kullanılmaktadır. **Bitez Beldesi**'nde kanalizasyon ve Arıtma Sistemi Beldenin Yalı kısmında tamamen atık su sistemi mevcut olup, köy içinde kanalizasyon sistemi döşenmiş ve mevcut arıtma tesisinde arıtılmakta ve dağa deşarj edilmektedir. **Konacık Belediyesi** Turgutreis karayolundan başlayan Anadolu Lisesi-Çataltepe-Trafo cad. Hamza Sadi Sok. Özbek Cad. ve Konacık Belediyesi boyunca uzanan 3300m'lik güzergahta Q 400mm. çapında kanalizasyon ana arter tamamlandı ve bağlantıları eksiksiz olarak yapılmıştır. Sadece 1 mahallede (Çataltepe) toplama çukuru bulunmaktadır. Yaklaşık 350 adet hane bu çukura bağlanmıştır. Su anda da Beşkuyular Mahallesi'ne 1 adet toplama çukuru yapımına başlanmıştır. **Turgutreis Beldesi**'nde kanalizasyon sistemi bulunmaktadır. **Göltürkbükü Beldesi**'nin altyapı sorunu %50-60 oranında tamamlanmıştır. Göltürkbükü Beldesi'nin Türkbükü yerleşiminin Atıksu Kanalizasyon ve Arıtma Sistemi büyük bir kısmında tamamlanarak vatandaşların hizmetine sunulmuştur. **Gündoğan;** sahil şeridinde yapılan kanalizasyon şebekesinde toplanan atıksular 1000 m³/gün kapasiteli biyolojik arıtma tesisinde arıtılmaktadır. **Gümüslük;** 2.konut alanlarında başlıca büyük sitelerin arıtma tesisleri ve kanalizasyon ağına katılımlarla çözülmektedir. Yerleşik alanda

ise fosseptiklerle toplanarak vidanjörle komşu belde arıtmasına taşınmaktadır. Ayrıca yerleşik alanda yapılması planlanan 10.000 kişi/gün kapasiteli arıtma tesisi ve kanalizasyon şebekesi projesi tamamlanmış olup onay aşamasındadır. **Mumcular;** kanalizasyon sisteminin 1.kademesinin % 70'lik bölümü hizmet vermektedir. Kanalizasyon ağına ait arıtma tesisi yoktur.

Marmaris İlçesi: Atıksu sistemi 5 adet pompa terfi merkezi, arıtma tesisi (aktif çamur arıtma projesi), derin deniz deşarj hattı ve arka kanalizasyon şebekesinden oluşmaktadır. **Armutalan Beldesi'**nde 60.000.000 km.'lik kanalizasyon sistemi bulunmaktadır. **İçmeler Beldesi:** 1 adet pompa terfi merkezi ile ilçe merkezi arıtma tesisi derin deniz deşarj hattı ve ana kanalizasyon şebekesinden oluşmaktadır. **Turunç Beldesi:** Beldede atıksu sistemi, kanalizasyon ve arıtma tesisi ile çözülmüştür. Turunç'ta % 95 kanalizasyon sistemi, % 5'i fosseptiktir. **Bozburun Beldesi:** Sızdırmaz ve Sızdırmalı fosseptik çukurlarıyla bertaraf edilmektedir. Kanalizasyon ve Atıksu Arıtma Sistemi yoktur.

Köyceğiz İlçesi: sızdırmaz plastik kökenli 200 ile 500 mm arasında değişen çaplarda toplam 42 km boru hattının döşendiği sistemde bir tane de terfi istasyonu bulunmaktadır. Nüfusun yoğunluklu olarak yerleştiği %70lik kısmının atık sularını arıtma tesislerine ileten şebeke bu aşamaya 4,55 milyon Euro ya gelmiştir. Köyceğiz İlçesinde Atık Su arıtma Tesisi, iki etapta 32.000 eşdeğer nüfusa hizmet verebilecek şekilde projelendirilmiş tesisin birinci etapta 16.000 eşdeğer nüfusa hizmet veren bölümü tamamlanmıştır. Tesis bu aşamaya kadar 3,17 milyon Euro'ya mal olmuştur. Köyceğiz arıtma tesisi, Köyceğiz Belediyesi yanı sıra yakın zamanda kanalizasyon hattının tamamlanması ile birlikte Toparlar Beldesi'nin de atık sularını arıtacaktır.

5. ARAZİ KULLANIMI

Sulu Mutlak Tarım 42869,86
Sulu Marjinal Tarım 3559,29
Sulu Özel Tarım 1084,4
Kuru Özel Tarım 698,65
Kuru Mutlak Tarım 31757,72
Kuru Marjinal Tarım 83361,27
Zeytin 108898,67
Narenciye 10600,85
Dikili ürün hektar 8030,71
A.Fıstığı 334,04
Bağ 123,56
Yerleşim 404770,47
Tarım Dışı Alan 24999,7
Özel Koruma 13,43
Çayır-Mer'a Alanları 11894,16
Ormanlar 837109,335
İşe Yaramayan Araziler 199.680
TOPLAM 1205813,135

	Alan (ha)	Yüzde%
Yapay Bölgeler	18,302.09	1.45635
Tarımsal Alanlar	299,738.23	23,85488
Orman Yeri ve Doğal Alanlar	922,497.66	73.40616
Sulak Alanlar	4,478.80	0,35639
Su Kütleleri	11,639.48	0,925619

6. TARIM

Muğla ilinin yüzölçümü toplam 1.324.700 hektar olup, 245.429 hektarında tarım yapılmaktadır. Tarım alanlarının 113.871 hektarı meyve alanı, 85.925 hektarı tarla alanı, 17.241 hektarı sebze alanı ve 4.291 hektarını da örtü altı alanı oluşturmaktadır. Meyve alanının büyük bir kısmını zeytinlikler oluşturmaktadır.

Muğla İl nüfusu 851.145 olup; Türkiye toplam nüfusunun %1,12'i Muğla'da yaşamaktadır. Toplam İl Nüfusunun % 56.07'i Köy ve Beldelerde ikamet etmektedir. Ziraat Odalarına kayıtlı çiftçi sayısı 75.570 olup ÇKS kayıtlarına göre, Ortalama İşletme Büyüklüğü 3,6 ha.'dır.

MUĞLA TARIMINA BAKIŞ (2011-2012)

İlimiz eşsiz doğası ve iklimi ile önemli bir turizm kenti olmasının yanı sıra gerek kırsal nüfusu gerekse de ekolojik avantajları sebebi ile önemli bir tarım kentidir. Uygun iklim yapısı ile Ülkemizde üretilen birçok ürünün yetiştirilebildiği bir ekolojiye sahiptir. Tarımsal üretimde yıllara göre değişiklikler meydana gelmekle birlikte zeytin, domates, narenciye, bal ve su ürünleri önemli tarımsal ürünlerdir. İlimizde önceki yıllarda önemli miktarda üretimi olan tütün ve pamuk alanları daralırken zeytin ve yem bitkileri ekiliş alanları artış göstermektedir. Son yıllarda özellikle pamuk ve narenciye alanlarından nar üretimine yoğun bir geçiş gözlemlenmektedir.

Önemli Tarım ürünleri üretiminde Muğla'nın Türkiye üretimindeki payı;

Zeytin % 13

Örtüaltı Domates % 15

Limon % 7

Badem % 14

Bal % 12

Kültür Balıkçılığı % 65

İlimizde üretilen önemli tarımsal ürünlerin ülkemiz üretimindeki payı yukarıda verilmiştir. Yukarıda belirtilen bu ürünlerin üretiminin ve kalitesinin artırılması gerek ülkemiz iç tüketiminin yanı sıra ihracat şanslarının yüksek olması ve ihracatlarının her yıl artıyor olması nedeni ile ülke ekonomisine önemli katkılar sağlayacaktır.

İlimizde zeytincilik çok eski çağlardan beri önemli bir geçim kaynağı oluşturmaktadır. Cumhuriyetin kuruluşundan itibaren bizzat Atatürk'ün emri ile ülkemizde zeytinciliğin geliştirilmesi çalışmalarına başlanmış ve 1950-1960 yıllarına kadar üretime önemli bir ivme kazandırılmıştır. Ancak daha sonra 2000 li yıllara kadar üretimde çok fazla artış meydana gelmemiştir. İlimizde yaklaşık 14 milyon zeytin ağacı mevcuttur. Bu rakam ülkemiz zeytin varlığının yaklaşık % 14'ünü oluşturmaktadır. 2000'li yıllardan itibaren zeytincilik yeniden önem kazanmış, tütün alımlarının sınırlandırılması sonucu atıl kalan arazileri değerlendirmek amacıyla İl Özel İdaresinden ayrılan bütçe imkanları ile üreticilere fidan temin edilmiştir. Son beş yılda bu yol ile 1 milyona yakın zeytin fidanının dikilmesi sağlanmıştır. Avrupa Birliğine giriş sürecinde zeytin ağacı sayımızın artırılması çok önemlidir. Birlik ülkelerinde zeytinciliğe önemli teşvikler yapılmaktadır. Ancak bu teşviklerin verilmesinde üyelik öncesi istatistikler değerlendirmeye alındığından üretimi artırma çalışmalarımızı üyelik öncesinde tamamlamamız bize avantaj sağlayacaktır. Üretimin artmasının yanında İlimizde işleme ve değerlendirmeye yönelik yatırımların artıyor olması da il ekonomisi açısından sevindirici bir gelişmedir. Bu kapsamda Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğünün "Kırsal kalkınma Yatırımlarını Destekleme Programı" çerçevesinde "Zeytinyağı Üretim Tesislerinde Teknoloji Yenileme Projesi" çalışmalarında 2 proje daha hayata geçirildi. Ülkemiz her yıl yüz milyonlarca dolar tutarında bitkisel yağ ithal etmektedir. Tüm bitkisel yağlar arasında en sağlıklı yağ olan zeytinyağının üretiminin artması gerek ithalat nedeni ile döviz kaybının azalması gerekse de insanlarımızın sağlıklı besin ihtiyacının karşılanması için önemli bir konudur.

Zeytinyağında kaliteyi arttırmak, Naturel Sızma Zeytinyağı üretimini teşvik etmek ve bu konularda üreticileri ve tüketicileri bilinçlendirmek için İl Müdürlüğümüzce Zeytinyağı Tadım Eğitimleri yapılması planlandı. Bu eğitimlerin ilki 6-7 Ekim tarihlerinde İl Müdürlüğümüzde gerçekleşti. Eğitim toplantısına ilk gün tüm ilçelerden gelen teknik elemanlar, idareciler ve işletme sahiplerinden oluşan 46 kişi, ikinci gün de İl Müdürlüğü teknik elemanlarından 31 kişi katıldı.

İlimizde seracılık özellikle Fethiye İlçemizde önemli bir geçim kaynağıdır. Bugün Antalya'dan sonra en çok sera alanı ilimizde bulunmaktadır. Sera alanlarında ağırlıklı olarak domates üretilmektedir. 2010 yılında yaklaşık 90 bin tonu açıkta üretim olmak üzere, seralardan 400.000 ton domates üretilmiştir. Bunun 1/3'ünden fazlası ihraç edilmiştir. Bu üretimden 600 milyonlara ekonomiye katkı sağlanmıştır. Üreticilerimizin giderek daha da bilinçlenmesi ve de tüketicilerin de daha seçici olması nedeni ile ürünler daha sağlıklı biçimde üretilmektedir.

2010 yılında Tüketicilere güvenilir ürün sağlanması; tarımsal ürünlerde kalıntıların önlenmesi; kimyasalların güvenli kullanımı ve çevrenin korunması amacıyla son yıllarda birçok önemli adım atan Bakanlığımızca bir proje daha ilimizde hayata geçirilmiştir.

Bir tarım işletmesinde, bir yandan yüksek nitelikte ve ekonomik anlamda ürün yetiştirirken öte yandan yaban yaşamı ve insan için çevreyi koruyacak ve iyileştirecek biçimde üretimi yönetmeyi amaçlayan Entegre Ürün Yönetimini üreticilere benimsetmeyi amaçlayan Entegre ve Kontrollü Ürün Yönetimi Projesi ilimizde pilot olarak ilk etapta örtüaltı domates ve narenciye üretiminde uygulanmaya başlanmıştır.

Bu çalışma 2010 yılı için Köyceğiz, Dalaman, Ortaca ve Ula İlçelerimizde 58 üreticimizde toplam 832 dekar turunçgil bahçesinde, Fethiye, Dalaman ve Ortaca İlçelerimizde de 43 üreticimizde 201 dekar örtüaltı alanında uygulanmaktadır. Projenin her aşaması Müdürlüğümüz teknik elemanlarınca kontrol edilmekte ve üreticiler yönlendirilmektedir. Hasat aşamasında ürünler laboratuvar analizine gönderilerek, sertifikalandırılmakta, ayrıca çalışmanın yapıldığı üretim alanına proje bayrağı asılarak diğer üreticilere de örnek olması amaçlanmaktadır. Ürünlerden ilk olarak hasat zamanı gelen limon için üreticilerimizin ürünlerinden alınan numuneler laboratuvarlara gönderilerek analizleri yaptırılmış ve hiçbirinde ilaç kalıntısına rastlanmamış ve üreticilere sertifikaları teslim edilmiştir.

Köyceğiz, Dalaman, Ortaca ve Ula İlçeleri Narenciye üretiminin yoğun olarak yapıldığı ilçelerimizdir. 2010 yılında 57.340 ton limon, 162.093 ton portakal ve 9.313 ton mandarin üretimi gerçekleştirilmiştir. Özellikle ilimizde limon erkenci özelliği ile önemli bir ihracat ürünüdür. Ancak üreticilerin örgütsüz olması ve dış pazarlardaki değişimler bazı yıllarda ürünün bedelin çok altında pazarlanmasına neden olmaktadır. Portakal üretiminde de hasat döneminin kısa olması pazarlama problemlerine neden olmaktadır.

Muğla'da yıllık yaklaşık 250 bin ton narenciye üretilmektedir. Ekonomi Bakanlığı Batı Anadolu Bölge Müdürlüğü, Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü ve İzmir Zirai Karantina Müdürlüğü uzmanlarından oluşan Narenciye Rekolte Tespit Komisyonu, 2011 yılı Ege Bölgesi Narenciye Rekoltesini 441 bin 421 ton olarak tespit etmiştir. Bu değerlere göre ilimiz Ege Bölgesinin en büyük narenciye alanına dönüşmüştür.

İlimizin turizm potansiyeli de dikkate alınarak geçici çeşitlerin üretiminin artırılması planlanmaktadır. Pazarlama problemlerinin çözümü için üreticilerin örgütlenmesinin sağlanması ve soğuk hava depolarının artırılması planlanmaktadır. Son yıllarda narenciye ve pamuk üretiminde yaşanan pazarlama sıkıntıları nedeni ile nar üretimi önemli bir ivme kazanmıştır. 2011 yılı üretim 50 bin ton civarındadır.

Nar ihracatının son birkaç yıldır artmasıyla fiyatlarda yaşanan yükselme, bu ivmeyi hızlandırmıştır. Gelecek yıllarda üretilen narın işlenerek değerlendirilmesi amacıyla meyve suyuna yönelik yatırımlar gerekmektedir. Bu yatırımlar narenciye pazarlamasına yönelikte avantaj sağlayacaktır.

İlimiz iklim yapısı ve fazla tahrip olmamış doğası ile (Özellikle Datça) organik tarım için önemli bir potansiyele sahiptir. 2006 yılı içerisinde hazırlanan bir proje ile Milas-Bodrum

Yarımadasındaki Gökçeler vadisinde organik tarım yapılabilmesi amacıyla İspanyol hükümetine başvurulmuş ve bölgede organik tarım uygulanabilmesi için gerekli fizibilite çalışmalarını yapmak amacıyla 325.000 euro yaklaşık maliyetle ihale açılmıştır. Yapılan anlaşmalar gereği İspanyol hükümetince karşılanacak proje tutarında ihaleye yalnızca İspanyol şirketler girebilmektedir. İhale süreci sonuçlanmıştır.

Milas İlçemize bağlı dokuz köyü kapsayan Milas/Bodrum Kırsal Kalkınma projesi Fizibilite çalışması Valiliğimiz ve İspanya arasında yapılan mutabakat ile İspanya FEV hibe desteği için yapılan ihaleyi TYPSA adlı İspanyol firması kazanmış olup, 5 Haziran 2009 yılında sözleşme imzalanmış ve firma 4 Aralık 2009 tarihinde 14 ay sürecek olan fizibilite çalışmalarını başlatmıştır. Fizibilite çalışmaları 2011 yılı Eylül ayı içerisinde sonuçlanmıştır. Milas İlçemizin Çamseki-Gökçeler bölgesinde 10 köyü kapsayan Fizibilite çalışmasının hedefi bölgenin mevcut durumunu analiz etmek, potansiyellerini incelemek ve sahip olduğu değerler geleneksel faaliyetleri geliştirerek doğal ve kültürel mirası koruyarak, diğer kurumların da desteği ile sürdürülebilir kalkınmanın başlangıcı olacak bir temel oluşturmaktır.

Projenin başlangıcında, tek bir fizibilite çalışmasından ziyade daha kapsamlı bir çalışma yapma kararı alınmıştır. Bu yüzden, sadece pilot bölgenin organik tarım ve ekoturizm gelişimi ile ilgili potansiyellerinin tanımlanması değil, aynı zamanda da deneyimlerin paylaşılması, uygulamalı çalışmaların yapılması ve yerli girişimlerin güçlendirilmesi ile uygulamaya geçilmesi amaçlanmıştır.

İspanyol Hükümetlerinden alınan hibe desteği ile gerçekleşen çalışmada bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak için, organik tarım ve agro-ekoturizmin sürdürülebilirliğini güçlendiren birçok özgün unsurlar tespit edilmiştir.

Çalışma sonrası bölgenin doğal ve kültürel varlıklarıyla toplumun kalkınmasına katkıda bulunan bir kalkınma biçimi olarak doğal ve kültürel yerel değerlere saygılı kaliteli ve organize bir turizm (Ekoturizm) gelişimi ve toplumun yaşam koşullarının artmasına pazarlama fırsatları ile katkıda bulunan bir kalkınma biçimi olarak doğal ve kültürel yerel değerlere saygılı bir kaliteli tarımı (Organik Tarım) geliştirmek için gereken eylem planları çıkartılmıştır.

Araştırılacak yeni kaynaklar ve bu doğrultuda hazırlanacak yeni projelerle bölgenin korunarak gelişmesi için gerekli çalışmalara devam edilmektedir.

Çalışma kapsamında ayrıca ekolojik tarım konusunda çiftçi toplantıları, çiftçi şartlarında uygulamalar ve bölgesel farkındalıkların artırılması ve kurumsal güçlendirmeler hususlarında eğitim çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Datça ilçemizde de organik tarımı geliştirmek amacıyla çalışmalar yapılmaktadır.

Kırsalda yaşayan kadın çiftçilerimizin üretmiş oldukları ürünleri pazara ulaştırmaları ve insanların tüketimine sunmaları ile ev ekonomisine katkı sağlamaları, geleneksel turşu alışkanlığının güncel tutulması ve hasat sonu ürün fazlalığının değerlendirilmesi amacıyla İlimizde Turşu yarışması düzenlenmiştir. Muğla'da üretilen bu ürünlerin düzenli bir şekilde pazarlanması için Turşu firmalarına da çağrıda bulunulmuştur.

Ülkemizin tamamında olduğu gibi ilimizde de hayvancılık kırsal kesimin önemli bir gelir kaynağıdır. İlimizde 140.000'e yakın büyükbaş hayvan mevcut olup yaklaşık % 90'ı kültür ve melez hayvanlardan oluşmaktadır. Bakanlığımızın son yıllarda hayvancılığa yapmış olduğu destekler gerek verimde gerekse de kalitede önemli bir artışı sağlamıştır. Avrupa Birliğine giriş sürecinde önemli bir problem olarak gözüken hayvancılıkta verimin artırılması ve bunun yanında gıda güvenilirliğinin sağlanması mutlaka başarılması gereken bir konudur. İlimizde de eğitim ve yayım çalışmaları ve desteklemeler ile işletmelerin asgari şartları taşınması yönünde çalışmalar devam etmektedir. Bunun için özellikle tarımsal kalkınma kooperatiflerine süt toplama ve soğutma konusunda projeler uygulanacaktır.

Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'nın 2010 yılı bütçesinden 40.000 TL'lik ödenekle "Koyun ve Keçilerde Verimliliği Artırma Projesi" kapsamında Çanakkale Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği'nden temin edilen 50 adet Saanen ırkı tekeler, 9 ilçe merkezinde keçi yetiştiriciliği yapan ve Muğla Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliğine üye 45 yetiştiricimize dağıtıldı.

2011 yılı aralık ayı itibariyle Bodrum, Dalaman, Datça, Fethiye, Köyceğiz, Ortaca ve Ula İlçelerimize 4'er, Merkez, Kavaklıdere, Marmaris ve Milas ilçelerimize de 3'er adet olmak üzere 40 adet saanen tekesi dağıtıldı. Dağıtılan tekeler Müdürlüğümüzce 3'er aylık dönemler halinde izlenecektir.

İlimizde, tütüne alternatif proje olarak, kırsal kesimdeki yurttaşların bütçelerine kısa sürede gelir sağlamak amacıyla, yörede kaybolmuş bir üretim çeşidi olan "İpek Böcekçiliği Projesi" uygulamasına başlanmıştır. Çiftçilerimizin eğitimi ve yeni gelir kaynakları temini çalışmaları çerçevesinde Köyceğizde ilk olarak 2008 yılında çalışma başlatılmış ve 2009 yılında 10 kişi ile üretime geçilmiştir. 2011 yılında ise çalışmalar yoğunlaştırılarak üretim 4.200 kg'a çıkarılmıştır

Müdürlüğümüz rehberliğinde ve Kozabirliğin desteğinde uygulanan proje ile alınan ilk ürünün kozaları da, düzenlenen tarla gününde Kozabirlik tarafından üreticiden teslim alındı.

Muğla ve yöresinde kaybolmakta olan "İpek Böcekçiliği Yetiştiriciliği" Tarım İl Müdürlüğünün organizasyonunda ve Koza Birliğin desteğinde uygulanan proje ile yeniden yaygınlaştırılmaktadır.

Yeni uygulanan proje, tütüne alternatif proje olarak, üreticilerin bütçelerine kısa sürede gelir sağlama bakımından da önem arz ediyor. Bu yıl uygulamasına başlanan "İpek Böcekçiliği Yetiştiriciliği" projesi ile Muğla merkez ilçeye bağlı Yeşilyurt, Bayır ve Yerkesik Beldeleriyle, Yeniköy'de 12 üretici ve 20 kutuluk deneme üretimi gerçekleştirildi. 12 üreticimizin toplam 20 paket ipekböceği yetiştirmesiyle 518 kg yaş koza üretimi yapılmış ve yetiştiricilerimize 06.07.2011 tarihinde Tarım İl Müdürlüğümüzde yapılan törenle Kozabirlik tarafından paraları toplam 12,100 TL olarak ödenmiştir.

Merkez İlçeye bağlı beş köyde yaklaşık 2500 adet kavak, meşe, söğüt, Kanada kavağı ve ceviz kütüklerine misel ekimi gerçekleştirildi. Ekimi gerçekleştirilen kayın mantarının hastalık ve zararlılara karşı dayanıklı ve bakım masraflarının çok düşük olmasının yanı sıra içerdiği besin maddelerinin yüksekliği lezzeti ve piyasalardaki getirisi ile çiftçilerimizin iyi bir kazanç kapısı olacağı düşünülüyor. Pleurotus spp. üretiminde sert yapılı ağaçlardan beş yıl yumuşak dokulu

ağaçlardan ise iki, üç yıl boyunca aynı kütükten mantar alınabilmesi ve özellikle ikinci yılından itibaren verimin daha da artacak olması sebebi ile üretimin yaygınlaşacağı düşünülmektedir. Ayrıca yine aynı köylerde saman kültürüne ekilen kayın mantarından da (*Pleurotus spp.*) yaklaşık 25 günlük süre içinde ürün alınması planlanmıştır. Bu mantarın yetiştirilmesi beyaz mantarlara nazaran kolay, yatırım maliyetleri ise daha az olması nedeniyle ilginin gün geçtikçe artması beklenmektedir.

Müdürlüğümüzce Alternatif ürün çalışmaları kapsamında yürütülmekte olan çalışmalar kapsamında Merkeze ilçeye bağlı Yeşilyurt Beldesinde altın çilek üretimine başlanmıştır. 3 farklı çeşit ile yapılan üretim çalışmalarında Mayıs ayında 1800 adet fide ücretsiz olarak dağıtılmış, toprak tahlili sonucunda uygun bir gübreleme programı yapılarak damla sulama sistemi kullanılmış Ağustos ayından itibaren ürün hasadına başlanmıştır.

İlimiz 613.873 kovan varlığı ile ülkemiz toplam kovan varlığının %15'ine sahiptir. İlimizin % 62'si ormanlarla kaplıdır. Bu ormanların % 30'u da çam balının hammaddesini sağlayan Çam Pamuklu Koşnili yani basraya ev sahipliği yapmaktadır. Ülkemizde üretilen çam balının % 90'ı İlimizden sağlanmaktadır. 2007 yılında yaşanan kuraklık neticesinde üretimde önemli bir düşme meydana gelmiştir. İklim şartlarına bağlı olarak değişen üretim ortalama 11-12 bin ton civarındadır. Geçtiğimiz yıllarda bilinçsiz üretimden kaynaklanan kalıntı problemleri artık geride kalmış, denetim ve eğitim çalışmaları neticesinde üretimde kalite artmıştır. İlimizde arıcılarımız örgütlenmelerini tamamlayarak pazarlama problemlerini büyük ölçüde çözmüşlerdir. Önemli bir gelir kaynağı olan ve insan beslenmesinde önemli yer olan arı yan ürünlerinin (polen, probolis, arı sütü) üretiminde istenilen seviyeye gelmek için de gerekli eğitim ve teşvik çalışmaları devam etmektedir.

Bakanlığımızca imzalanan protokol gereğince her yıl cezaevlerinde hükümlülere yönelik kurslar vermeye başlanmıştır. Hükümlülerin sosyal hayata uyum sağlamaları ve kendilerinin bir meslek sahibi olmaları amaçlanmış, bu yıl itibari ile Merkez İlçeye bağlı Çaybükü Köyünde kurs açılmıştır. Muğla Halk Eğitim Merkezi ve Muğla Çaybükü Köyü Açık Ceza Evi Ceza ve İnfaz Kurumu Müdürlüğünün işbirliğinde açılan arıcılık kursuna 22 hükümlü katılmıştır. Söz konusu kursta uygulamalı olarak Arıcılık Teknikleri, Arı Hastalık ve Zararlıları, Arı Ürünlerinin Üretilmesi, Pazarlanması gibi konularda kursiyerlere eğitim verilmektedir. 4 Kasım 2011 tarihinde sona erecek olan kursta katılımcılara Cezaevi Müdürlüğüne ait arı kovanlarında uygulama yaptırılmaktadır.

İlimizde ağ kafes yetiştiriciliğine ilk olarak 1982 yılında başlanılmış fakat bu ilk denemelerde başarılı olunamamıştır. Başarılı çalışmalara 1986 yılında başlanmış, daha sonra hızlı bir gelişme göstererek; İlimiz su ürünleri yetiştiriciliğinde Türkiye'de gerek sayı, gerekse üretim miktarı açısından önemli bir noktaya gelmiştir. 2010 yılında ilimizde 55.000 ton çipura-levrek, 12.800 ton alabalık üretimi gerçekleştirilmiştir. Üretilen balıkların 16.870 tonu ihraç edilmiş olup bu ihracattan yaklaşık 97.2 milyon Euro ihracat geliri sağlanmıştır. Son yıllarda ihracatın işlenmiş ürünler olarak yapılması ihraç değerini artırmıştır.

Yetiştiriciliğin başladığı ilk yıllarda basit sistemler ile üretim yapan işletme sayısı fazla ancak üretilen balık miktarı düşük iken, son yıllarda onaylanan proje sayısı azalmış, buna karşın modern yöntemler ile üretim miktarı artmıştır. Geleneksel, ilkel yetiştiricilik şekli yerini yavaş

yavaş Off-shore sistemi diye bilinen modern ve büyük yatırımları gerektiren yetiştiricilik sistemine bırakmaktadır.

Üretilen balıkların büyük bir kısmı İtalya ve Hollanda olmak üzere İspanya, Yunanistan, Bulgaristan, Almanya, Fransa, İngiltere, Romanya, Polonya, Danimarka, Portekiz, Rusya, Portekiz, Slovakya, Makedonya, Dubai, BAE, İsrail, Lübnan, Kanada, Rusya, ABD, Ürdün, Fas, Japonya, KKTC, İran, Irak, Tayland gibi 30 ülkeye ihraç edilmektedir. 1998 yılında Avrupa Topluluğu ülkeleri, ülkemizden taze su ürünleri ithalatını geçici bir süre için durdurmuştur. Bu yasak ancak 1998 yılında çok kısa süre içerisinde modern paketleme ve işleme tesislerinin faaliyete geçmesi ve var olan işletmelerin de belli standartlara getirilmesi sonucunda AB uzmanlarının yaptığı denetimler sonucunda ihracat yasağı kaldırılmıştır. 2000 yılında AB uzmanlarınca tesislerde tekrar denetimler yapılmış ve denetimler son derece olumlu geçmiştir. İlimizde AB standartlarında faaliyet gösteren 2011 yılının ilk altı ayında 6500 ton su ürünleri üretimi gerçekleştiren 7 adet su ürünleri paketleme ve işleme tesisi bulunmaktadır. Bu işletmelerde 2011 yılında yetki verilen ilçelerimizce toplam 42 rutin denetim yapılmıştır. Su ürünleri üretiminde çeşitliliğin sağlanması ve işleme tesislerinin geliştirilmesi ile önümüzdeki yıllarda gerek üretimi gerekse ihracat rakamlarının artırılması planlanmaktadır. İnsanlarımızın ucuz protein ihtiyacını ve bunun yanında birçok değerli besin elementini karşılamakta önemli bir yeri olan balıkçılığın çevreye duyarlı bir şekilde geliştirilmesi önemli hedeflerimizdendir. Yine Su Kirliliği çalışmaları kapsamında; Muğla İli sınırları dahilinde belirlediğimiz, "Alıcı Ortam" istasyonlarımızdan (bu istasyonlarımız, balık çiftliklerinin taşınması vs. gibi çeşitli sebeplerden dolayı her yıl güncelleniyor) üçer aylık periyotlarda (yılda dört kez) izleme amaçlı su numuneleri alınmıştır ve analizleri dairemizdeki fotometre cihazı ile yapılmış ayrıca İl Kontrol Laboratuvarı Müdürlüğü'ne yaptırılmıştır.

Tarım Alanları

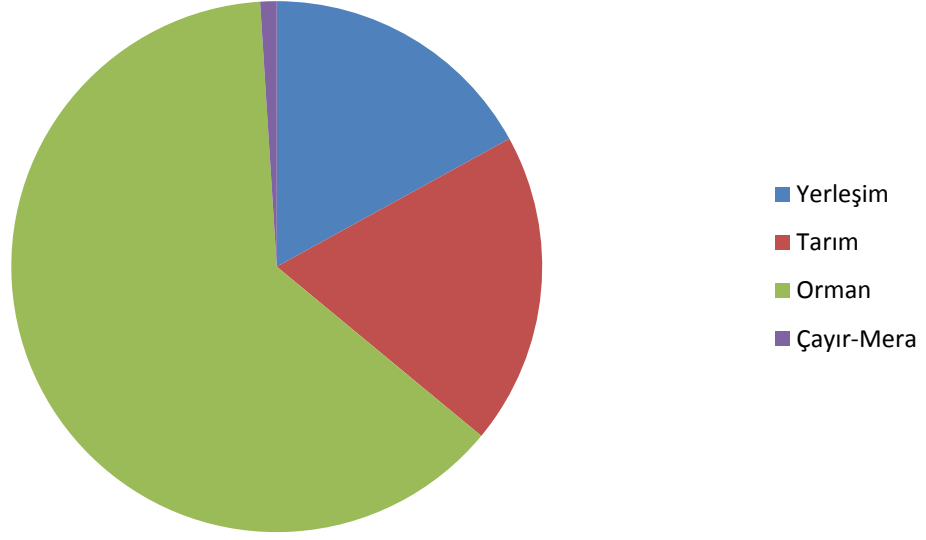
Toprak Varlığı ve Dağılımı	Alanı (Hektar)	Payı (%)
Tarım Arazi	245.429	18,53
Çayır-Mer'a Arazisi	17.719	1,33
Orman ve Fundalık Arazi	835.469	63,07
Yerleşim Alanları ve Diğer Alanlar	226.083	17,07
TOPLAM	1.324.700	100,00

Tarım arazisi 2008 yılına göre % 5,15, Çayır-Mera Arazisi % 1,64 Orman ve Fundalık Arazi % 0,552 azalma gösterirken Yerleşim Alanları ve Diğer alanlarda % 8.292 değerinde bir artış olmuştur.

Sulama

İlimizde sulanan tarım alanları toplamı İl Özel İdaresi Tarımsal Hizmetler Müdürlüğü tarafından; 133.677 ha. olarak bildirilmiştir. Sulanan tarım alanları toplam tarımsal alanların % 53'ünü teşkil etmekte olup sulanamayan araziler tarımsal alanların % 47'sini oluşturmaktadır.

Alan Kullanımı



6.2.Kimyasal Gübre Tüketimi

Organik veya kimyasal gübrelerin her toprak için ne kadar kullanıldığı ancak toprak ve yaprak analiz sonuçlarına göre belirlenebilir. Kimyasal gübrelerin toprakta birikim yapıp yapmadığı Araştırma Enstitüleri ve Laboratuvarlarda belirlenebilmektedir. Analiz sonuçlarına göre gübreleme yapıldığı takdirde toprak, bitki ve çevreye herhangi bir zararlı etki söz konusu olmamaktadır. Bu konunun üzerinde durulması gerekmektedir. Kimyevi gübrenin toprakta birikimi, toprak yapısı ve çevre açısından zararlı olmakla birlikte şimdilik tehdit edici bir seviyeye ulaşmadığı tahmin edilmektedir.

GÜBRENİN CİNSİ	Kg
A.SÜLFAT%21	3.991.9 50
A.NİTRAT %26	3.891.6 50
A.NİTRAT%33	8.577.0 00
ÜRE	4.126.9 00
TSP	181.50 0
DAP 18/46	1.579.9 50
20.20.0	4.345.0 50
20.20.0+ZN	288.60 0
15.15.15	3.518.0 00
15.15.15+ZN	4.443.0 00
P.SÜLFAT	946.70 0

P.NİTRAT	569.27 5
K.NİTRAT	121.05 0
D.SÜLFAT	0
25.05.10.	7.850
20.32+6 ZN	0
18.24.12+S+1 ZN	0
10.20.20M.GOLD	91.000
15.15.15 GOLD	76.725
S.G.10.20.20+6S+1ZN-1	37.000
13.24.12+S-4+F-1-ZN-1	200.10 0
M.A.P.(15.52.0)	17.000
NSP	1.100
MKP	3.175
MAĞ.NİT.	30.300
TOPLAM	37.044. 875

6.3.Tarım İlacı Kullanımı

.Muğla İli Zirai Mücadele İlaçları Tüketim Miktarları

İLAÇ GRUBU	MİKTARI KG-LT
İNSEKTİSİTLER (Böcek Öldürücüler)	101.300
FUNGUSİTLER (Mantar Öldürücüler)	209.510
HERBİSİTLER (Yabancı Ot Öldürücüler)	25.620
FUMİGANTLAR,NEMATOSİT VE TOPRAK FUMİGNTLARI (Tüm Hastalık Etmenlerini Öldürücü	62.415
AKARİSİTLER (Akar Öldürücüler)	5.250
KIŞLIK VE YAZLIK YAĞ (Kabuklu Bitler)	96.310
DİĞERLERİ (Mangan Sülfat, Çinko Sülfat, Çinko Fosfür, Cezbedici	616.730

Tarımsal savaşımında pestisit dendiği zaman akla, hastalık, zararlı ve yabancı otlar gibi bitkilere olumsuz etkileri olan canlıları önlemek için kullanılan kimyasal maddeler gelir. Bu kimyasallar, etkili oldukları canlı gruplarına göre de isimlendirilirler.Böcek öldürücülere **insektisid**, akar öldürücülere **akarisid**, nemotod öldürücülere **nematosid**, fungus öldürücülere **fungusid**, bakteri öldürücülere **bakterisid**, ot öldürücülere **herbisid**, kemirgen öldürücülere **rodentisid**, yumuşakçı öldürücülere **mollusisid** adı verilir. Ayrıca böcek larvalarını öldürenlere **larvasid**, zararlı yumurtalarını etkileyenlere de **ovisid** adı verilir.

-Değerlendirme ve Sonuç.

Çevre kalitesinin korunması, çevre kirliliğinin önlenmesi ve tarım topraklarının sürdürülebilir niteliğinin kalıcı kılınması için tarım topraklarına uygulanan gübrenin, toprak analizlerine bağlı olarak uygulanmasının sağlanması gerekmektedir. Bu hem tarım topraklarının verim gücü ve yer altı su kaynaklarının korunması kapsamında da oldukça önemlidir. Tarımsal ürünlerde hastalık ve zararlılar için tatbik edilen kimyasal ilaçların, tarım alanlarında oluşturduğu kalıcı etki yararlı flora ve fauna için risk oluşturması yanı sıra yer altı su kaynaklarına olumsuz

etkisi bakımından da oldukça önemlidir. Tarımsal ilaçların reçeteye bağlı olarak uzman kişilerce uygulanması bir zorunluluk olması gerekmektedir

6.4.Organik Tarım

Organik tarım; Sentetik kimyasalları kullanmadan çiftlik döngüsü dediğimiz doğal döngü içinde gerçekleşen, doğaya ve insana dost bir üretim şeklidir. Geleceğin ihtiyaçlarına yönelik görüşlere ve uzun dönem planlamalarına dayanan, dikkat, bilgi ve özveri gerektirir. Yöreye adapte olmuş yerel tohumların ve yerli hayvan ırklarının kullanılması nedeniyle mevcut doğal varlıklarımızın korunmasını sağlar. Toprak organik gübrelerle desteklenmekte ve canlılığı korunmaktadır.

İlimiz iklim yapısı ve fazla tahrip olmamış doğası ile (Özellikle Datça) organik tarım için önemli bir potansiyele sahiptir. 2006 yılı içerisinde hazırlanan bir proje ile Milas-Bodrum Yarımadasındaki Gökçeler vadisinde organik tarım yapılabilmesi amacıyla İspanyol hükümetine başvurulmuş ve bölgede organik tarım uygulanabilmesi için gerekli fizibilite çalışmalarını yapmak amacıyla 325.000 euro yaklaşık maliyetle ihale açılmıştır. Yapılan anlaşmalar gereği İspanyol hükümetince karşılanacak proje tutarında ihaleye yalnızca İspanyol şirketler girebilmektedir. İhale süreci sonuçlanmıştır.

Milas İlçemize bağlı dokuz köyü kapsayan Milas/Bodrum Kırsal Kalkınma projesi Fizibilite çalışması Valiliğimiz ve İspanya arasında yapılan mutabakat ile İspanya FEV hibe desteği için yapılan ihaleyi TYPSA adlı İspanyol firması kazanmış olup, 5 Haziran 2009 yılında sözleşme imzalanmış ve firma 4 Aralık 2009 tarihinde 14 ay sürecek olan fizibilite çalışmalarını başlatmıştır. Fizibilite çalışmaları 2011 yılı Eylül ayı içerisinde sonuçlanmıştır. Milas İlçemizin Çamseki-Gökçeler bölgesinde 10 köyü kapsayan Fizibilite çalışmasının hedefi bölgenin mevcut durumunu analiz etmek, potansiyellerini incelemek ve sahip olduğu değerler geleneksel faaliyetleri geliştirerek doğal ve kültürel mirası koruyarak, diğer kurumların da desteği ile sürdürülebilir kalkınmanın başlangıcı olacak bir temel oluşturmaktır.

Projenin başlangıcında, tek bir fizibilite çalışmasından ziyade daha kapsamlı bir çalışma yapma kararı alınmıştır. Bu yüzden, sadece pilot bölgenin organik tarım ve ekoturizm gelişimi ile ilgili potansiyellerinin tanımlanması değil, aynı zamanda da deneyimlerin paylaşılması, uygulamalı çalışmaların yapılması ve yerli girişimlerin güçlendirilmesi ile uygulamaya geçilmesi amaçlanmıştır.

İspanyol Hükümetlerinden alınan hibe desteği ile gerçekleşen çalışmada bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak için, organik tarım ve agro-ekoturizmin sürdürülebilirliğini güçlendiren birçok özgün unsurlar tespit edilmiştir.

Çalışma sonrası bölgenin doğal ve kültürel varlıklarıyla toplumun kalkınmasına katkıda bulunan bir kalkınma biçimi olarak doğal ve kültürel yerel değerlere saygılı kaliteli ve organize bir turizm (Ekoturizm) gelişimi ve toplumun yaşam koşullarının artmasına pazarlama fırsatları ile katkıda bulunan bir kalkınma biçimi olarak doğal ve kültürel yerel değerlere saygılı bir kaliteli tarımı (Organik Tarım) geliştirmek için gereken eylem planları çıkartılmıştır.

Araştırılacak yeni kaynaklar ve bu doğrultuda hazırlanacak yeni projelerle bölgenin korunarak gelişmesi için gerekli çalışmalara devam edilmektedir.

Çalışma kapsamında ayrıca ekolojik tarım konusunda çiftçi toplantıları, çiftçi şartlarında uygulamalar ve bölgesel farkındalıkların artırılması ve kurumsal güçlendirmeler hususlarında eğitim çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Datça ilçemizde de organik tarımı geliştirmek amacıyla çalışmalar yapılmaktadır.

Muğla Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğünün Güney Ege Kalkınma Ajansı 2010 yılı İktisadi Kalkınma Mali destek Programı içerisinde desteklenmeye hak kazanan “Organik Tarımı Tanıtma ve Yaygınlaştırma” proje çalışmaları başlamıştır.

Bir yıl sürecek olan projede üretici ve tüketicilerimiz sürdürülebilir üretim ve sağlıklı ürünler konusunda bilinçlendirilecek. Proje organik üretime uygun Özlüce ve Yaraş köylerinde uygulanarak, yeni bir yaşam felsefesi oluşturulacaktır.

Geleceğin ihtiyaçlarına yönelik görüşlere ve uzun dönem planlamalarına dayanan, dikkat, bilgi ve özveri gerektirir. Yöreye adapte olmuş yerel tohumların ve yerli hayvan ırklarının kullanılması nedeniyle mevcut doğal varlıklarımızın korunmasını sağlar. Toprak organik gübrelerle desteklenmekte ve canlılığı korunmaktadır.

Bitki münavebesi, erozyonun önlenmesi, biyolojik mücadele gibi yöntemlerle üretim yapılır. Bu üretim şeklinde genetiği değiştirilmiş organizmaların (GDO) kullanımı yasaktır.

Datça ilinde, arıcılık yapan ve Arıcılar Birliğine üye 10 arıcımızı Organik bal üretimine teşvik etmek amaçlanmıştır.

Muğla Arıcılar Birliği ile birlikte Datça bölgesinde yapılacak olan üretimde organik arı konaklama bölgesi olarak Datça Emecik köyü ,Alavara bölgesi, Meriç Mevki ve Yazı köyü köyü, Bağlaryüzü Mevkileri tespit edilmiştir.

Projede hedef bir grup arı üreticisini organik arı yetiştiriciliği ve organik tarım konusunda eğitip 500 adet kovan ve üretimde gerekli diğer alet ve donanımlarla desteklemek ve organik bal sertifikası almalarını sağlamaktır. Bu doğrultuda 2011 yılında organik arıcılık yapacak 10 arıcı ile bir grup oluşturularak eğitim toplantılarına ve 500 adet Organik kovan imal ettirilmiş, yine üretilecek olan organik ballar için her bir üreticiye 500'er litrelik bal dinlendirme kazanları alınmıştır. Şubat ayı içerisinde kovanlar ve diğer malzemeler üreticilerimize teslim edilmiştir.

Proje üç yıllık bir proje olup birinci yılın sonunda organik bal üretimine geçmek hedeflenmektedir. Proje ortaklarından olan Muğla Arıcılar Birliği arıcılarımıza Organik bal ve arı ürünlerini alma garantisi vermektedir.

7. ORMAN

Ormanlar yetiştirme ve geliştirmelerini sağlayan ve onları sürekli olarak etkisi altında bulunduran bir ortamda varlıklarını sürdürebilmektedirler. Bu ortam veya çevreye “Orman Yetiştirme Ortamı” dönebilir. Her canlıda olduğu gibi ormanın çevresi veya içindeki yaşadığı ortam Fiziksel, Kimyasal ve Biyolojik (Biyotik) faktörlerin bütünlüğü olarak tanımlanabilir (Bunlara Ekolojik Faktörler) de denmektedir.

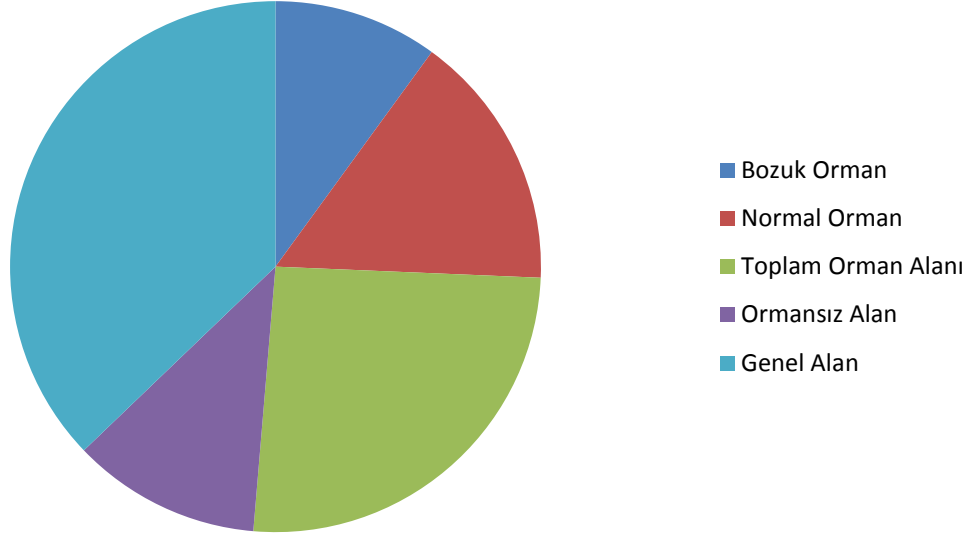
Bu faktörler teker teker orman üzerinde etkili oldukları gibi, ortak etkilerde sahiptir. Bu etkilenme şekli faktörlerin türüne göre değiştiği gibi bu Faktörlerin şiddet derecesi de bu hususta rol oynamaktadır.

Örneğin optimum derecedeki sıcaklık, ışık, hava nemi ve hava hareketleri, toprağın besin maddeleri, suyu, havası, mikroorganizmaları ormanın yaşama ve gelişmesini olumlu yönde etkilemektedir. Bunların ekstrem derecedeki şiddetleri ise don zararları, yanık zararları, kuraklık zararları, rüzgar devreği, bitkisel ve hayvansal canlıların (mantar ve böcek) meydana getirdiği zararlar şeklinde olabilir. Fakat insan müdahalesi olmadığı sürece tüm ekolojik faktörler “doğal döngü” süreçleri ile belirli bir denge içinde etkilerini sürdürürler.

Jeolojik ve Mineorolojik yapı peridotit ve kalker yerli kaya mastraları ile alüvyon, yamaç molozu, birikinti konisi ve turba gibi çöküntü elemanlarından oluşmuştur. Peridotitler; kuzey ve batıda görünürler, bunlar kızıl renkli görünümündedirler. Genel olarak sağlamdırlar. Kalkerler; doğuda, geniş bir alanda görülür. Gri renkli yoğun ve sert bir özelliğe sahip kalkerlerin bir kısmı tabakalı görünüm arz eder. Alüvyon; dere yataklarında ve göl yataklarında olmak üzere iki ayrı özellik gösterir. Göl alüvyonu çok ince malzemedir oluşmuştur. Graben çöküntüsü olan göl alanı altında alüvyon kalınlığı fazladır. Yamaç molozu; yerli kayanın bloktan ayrılıp, parçalanması sonucunda oluşmuştur. Köyceğiz Gölü'nün küçük bir kısmı ve Dalyan Boğazı'nın önemli bir bölümü turba şeklindedir.

Alpin hareketleri NS yönünde fayları meydana getirmiştir. Köyceğiz Gölü böyle iki fay arasında graben havzadır. Köyceğiz sınırları içerisinde en önemli akarsu Namnam Çayı, Yuvarlak Çay ve Dalaman Çayıdır. İlçe sınırları içerisinde bunlara ilave olarak sulu ve kuru dereler bulunmaktadır. Rakıma, bakıya ve yöne göre sıcaklık, yağış vb. gibi iklim faktörleri değişkenlik gösterir. Dalaman ilçe sınırları dahilinde bulunan ormanlar genelde ekosistem içinde bir bütün oluşturmaktadır. Genelde ormanlar toplu ve yayılışı ilçe sınırlarının tamamında yer almaktadır. Ekosistem dengeli ve homejendir. Tarım alanlarının dışında tamamında ormanlar yer almaktadır. Aşağıda düzlüklerde de endemik bir tür olan Sığıla ormanları bulunmaktadır.

Muğla Orman Varlığı



8. BALIKÇILIK

İlimiz Su Ürünleri açısından önemli bir potansiyele sahip olup 244 adet çipura-levrek işletmesi, 81 adet alabalık işletmesi ve 5 adet yavru balık üretme tesisi ile birlikte toplam 330 adet üretim yapan yetiştiricilik tesisi bulunmaktadır.

Su Ürünleri Üretimi

İlimizde, denizde su ürünleri yetiştiriciliğine ilk olarak 1982 yılında başlanılmış, fakat bu ilk çalışmalar başarılı olamamış, başarılı çalışmalar 1986 yılından sonra gelmiştir. Küçük kapasitelerle başlayan yetiştiricilik binlerce tonluk büyük işletmeleri arkadan getirmiştir. Daha sonra hızlı bir gelişme göstererek; Muğla ili su ürünleri yetiştiriciliğinde Türkiye’de gerek sayı, gerekse üretim miktarı açısından önemli bir noktaya gelmiştir.

Muğla İlinde Üretimi Yapılan Balık Türleri

· **Alabalık**

· **Çipura**

· **Levrek**

· **Minekop**

· **Sarıağz**

Ayrıca fangri, mercan, sinagrit, sivriburun karagöz ve lahos balıklarının deneme üretimleri yapılmaktadır.

İlin Milas ilçesinde, belli bir bölgede son yıllarda açılan artezyenlerden sağlanan acı sularla toprak havuzlarda deniz balıkları yetiştiriciliği tesisleri de artış göstermiştir.

Projeli Su Ürünleri İşletmeleri ve Üretim

	Projeli işletme Sayısı (adet)	Projeli işletmelerin kapasitesi (ton/yıl)	Üretimdeki işletme sayısı (adet)	Üretimdeki işletmelerin proje kapasitesi (ton/yıl)
Ağ-kafes	104	90.360	96	79360
Toprak Havuz	186	9537	148	7449,5
Alabalık	89	14611	81	13553,5
Deniz balıkları Kuluçkahanesi	7	259.500.000 adet/yıl yavru balık	5	201.500.000 adet/yıl Yavru balık

Muğla İlinde Yıllar İtibari ile Su Ürünleri Üretim Miktarları

	Çipura-Levrek	Alabalık
2008	56.000 ton	12.000 ton
2009	50.500 ton	12.000 ton
2010	55.000 ton	12.800 ton
2011	57.000 ton	14.000 ton
2012	67.000 ton	14.500 ton

İlimizde yapılan kültür balıkçılığının ilimiz ekonomisine katkısı 550.000.000 TL.dir.

Çipura ve levrek üreticilerine sattıkları her kg başına 2011 yılında 0,85 TL, aldıkları her yavru için de 0,05 TL destekleme yapıldı. Alabalıkta ise satışta 0,65 TL, yavru için de 0,05 TL destekleme yapılmış olup 2008 yılında toplam 46.006.621,26 TL, 2009 yılında ise 50.404.578,41TL, 2010 yılında 59.589.617,74 TL, 2011 yılında 64.315.483,94TL, 2012 yılında 31.984.338,18 TLdestekleme ödemesi gerçekleştirilmiştir.

Muğla'nın Balık Avcılığı Potansiyeli

1124 km'lik kıyı şeridiyle Türkiye kıyılarının (8333 km) yedide birine sahip olan Muğla İlimizde 1444 adet ruhsatlı balıkçı teknesi bulunmaktadır ve Türkiye balıkçılık filosunun (20829 tekne) %7,11'ini oluşturmaktadır. Muğla ili balıkçılık filosunun büyük kısmı (%95) ağ ve paragat av araçlarını kullanan küçük ölçekli balıkçılık tekneleridir. Ruhsatlı balıkçı sayısı ise

9281 kişi olup Türkiye'deki toplam sayının (140027 kişi) %6,6'sıdır. Belgeli amatör balıkçı sayısı ise 8178'dir. Bu kişilerin aileleri de düşünüldüğünde 2011 yılında 802.381 kişi olan Muğla İli nüfusunun %5,5'u olan yaklaşık 45000 kişi avcılıktan geçimini sağlamaktadır.

Ağ-paragat teknelerinin avladığı deniz ürünleri, yüksek turizm potansiyeli olan Muğla kıyılarında genellikle perakende satış yerlerinde, otellerde ve restoranlarda tüketiciye ulaşmaktadır. Trol ve gırgır teknelerinin avladığı balıklar ise genellikle balık hallerine gönderilmektedir. Sadece perakende satış yerlerinden alınan veriler doğrultusunda Muğla ilinde avlanan balık miktarı 2872 ton olarak belirlenmiştir. Ancak balık haline gönderilen ve turizm tesislerinde tüketilen deniz ürünleri de düşünüldüğünde Muğla ili balıkçılık filosunun yıllık 30000 ton üretim potansiyeline sahip olduğu düşünülmektedir. Bu miktar ortalama yıllık üretimi 450000 ton olan Türkiye filosunun üretiminin yaklaşık %7'sidir. Denizlerde stok miktarlarının tespiti, Bakanlığımız stratejik hedefleri arasında olup sürdürülebilir avcılık için çalışmalar başlatılacaktır.

Su Ürünleri Desteklemeleri

Çipura, levrek ve alabalık üreticilerine sattıkları her kg ve aldıkları her yavru başına destekleme yapılmaktadır.

SU ÜRÜNLERİ DESTEKLEMELERİ					
Destekleme Dönemi	Desteklemeden Yararlanılan Ürün Miktarı		Ödenen Destekleme Tutarı (TL)		TOPLAM (TL)
	Yavru balık adet	Satılan balık kg	Yavru Balık İçin (TL)	Satılan Büyük Balık İçin (TL)	
2009	176.886.894	51.364.812,60	8.844.344,70	41.560.233,71	50.404.578,41
2010	193.493.642	61.259.325,53	9.674.682,15	49.914.935,68	59.589.617,74
2011	244.665.942	60.859.955,00	14.679.956,52	49.635.525,75	64.315.483,94
2012	24.740.596	45.471.624,25	1.244.897,95	30.739.440,23	31.984.338,18

9. ALTYAPI VE ULAŞTIRMA

9.1. Karayolu ve Demiryolu Ağı



Harita: Muğla İli Karayolu Ağı(2012)

SATIŞ CİNSLERİNE GÖRE YOL AĞI (KM)

	ASFALT YOLLAR			PARKE	STABİLİZE	TOPRAK	DİĞER YOLLAR	ŞEBEKE UZUNLUĞU
	ASFALT BETONU	SATHİ KAPL.	TOPLAM					
Otoyol	264	-	264	-	-	-	-	264
Devlet Yolu	1 176	1 305	2 481	8	-	-	26	2 515
İl Yolu	97	2 516	2 613	17	29	-	15	2 674
Toplam	2 923	3 821	5 358	25	29	-	41	5 453

Bölgemizde Demiryolu ağı bulunmamaktadır.

9.2.Motorlu Kara Taşıtı Sayısı

Araç Sayısı				
Bine Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	Toplam
141459	186391	37311	0	364791

MUĞLA ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

10. ATIK

10.1 Belediyeler Tarafından yada Belediye Adına Toplanan Atık ve Bertarafı

İl merkezimizde; evsel katı atıklar kısa adı YEKAP olan ve gönüllü ev kadınlarınca desteklenen yeniden kazanım projesi kapsamında kaynağında ayrılarak toplanmaktadır. Kalan atıklar ise deponiye gönderilmektedir.

Köyceğiz İlçesi'nde; toplanan atıklar Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı'nca yaptırılan Köyceğiz ve Ortaca sınırı olan Kocabel Mevkiindeki katı atık çöp döküm alanında bertaraf edilmektedir.

Fethiye Katı Atık Düzenli Depolama Alanı: Belediyesince uygulama projelerinin tamamlanmasına müteakip Kurumumuz tarafından ihale edilecektir.

Ula İlçesi: Belde de kentsel atıklar mevcut çöp araçları ile toplanmakta ve imha edilmektedir.

Bodrum İlçesi, Yalıkavak Beldesi'nde alt yapı olmadığından dolayı fosseptiklerin deşarjın meydana gelen atıklar ile katı atık atıklar mevcuttur. Göltürkbükü ; Belediyeye ait araçlarla Bodrum Çöplüğüne taşınmaktadır. Mumcular; vahşi depolama yapılmaktadır.

10.2 Katı Atıkların Düzenli Depolanması

İl merkezimizde; evsel katı atıklar kısa adı YEKAP olan ve gönüllü ev kadınlarınca desteklenen yeniden kazanım projesi kapsamında kaynağında ayrılarak toplanmaktadır. Kalan atıklar ise deponiye gönderilmektedir.

Köyceğiz İlçesi'nde; toplanan atıklar Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı'nca yaptırılan Köyceğiz ve Ortaca sınırı olan Kocabel Mevkiindeki katı atık çöp döküm alanında bertaraf edilmektedir.

Fethiye Katı Atık Düzenli Depolama Alanı: Belediyesince uygulama projelerinin tamamlanmasına müteakip Kurumumuz tarafından ihale edilecektir.

Ula İlçesi: Belde de kentsel atıklar mevcut çöp araçları ile toplanmakta ve imha edilmektedir.

Göltürkbükü ; Belediyeye ait araçlarla Bodrum Çöplüğüne taşınmaktadır.

Mumcular; vahşi depolama yapılmaktadır.

Datça İlçesi'nde; atıkların ayrıştırılarak toplanması ve yerinde ayrıştırılması işlemleriyle mevcut ilçe çöplüğü ıslah edilmeye çalışılmakta olup, geri kazanım için değişik renk ve çeşitteki konteynır kullanılmakta, aynı zamanda yeni çöp deponi alanı ile ilgili projelendirilme çalışmaları devam etmektedir. .

Dalaman ve Ortaca ilçelerine ait düzenli depolama alanı mevcuttur.

Bodrum İlçesi, Yalıkavak Beldesi; yeni çöp döküm alanı olarak seçilen bölgede, diğer belediyelerin de katı atıklarının toplanıp, enerji üretimi sağlayacak çöp arıtma tesisi kurulması planlanmaktadır. O zamana kadar olan süre içinde çöpler, düzensiz depolanacaktır.

Turgutreis Beldesi'nde katı atıklar açık alanda düzenli olarak toplanıp, ayrıştırılarak bertaraf edilmektedir.

10.3 Tıbbi Atıklar

İlimiz genelinde 21 adet hastane bulunmakta olup, Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine göre sağlık merkezlerinden kaynaklanan tıbbi atıklar, Bakanlığımızca lisans verilmiş tıbbi atık strelizasyon tesisine gönderilerek bertaraf edilmektedir. Bertaraf fiyatı her yıl Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile belirlenmektedir. İlimiz sınırları içerisinde tıbbi atık strelizasyon tesisi bulunmamaktadır. Müdürlüğümüz tarafından 21 adet Tıbbi Atık Yönetim Planı onaylanmıştır.

10.4 Atık Yağlar

İlimizde oluşan atık yağların “Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliğine” uygun bertarafının sağlanması için çalışmalar yapılmakta; atık yağ üreten resmi ve özel tüm kuruluşlar bu konuda bilinçlendirilmektedir. İl genelinde atık yağların fabrika binalarında gelişigüzel depolanmasına izin verilmemekte; bu şekilde depolamak isteyen kuruluşlara geçici atık depolama izni verilmektedir. İlimizde oluşan 2012 yılı atık yağ miktarı 1.287 tondur.

10.5 Ambalaj Atıkları

İl merkezinde ambalaj atıkları, ambalaj atıklarının kontrolü yönetmeliğine uygun olarak hazırlanan yönetim planına uygun olarak toplanmaktadır.

Çizelge C.4- İlimizdeki (2012) Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları(Muğla Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, (2012)

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	5.778.536		42	2.426.985		
Metal						
Kompozit						
Kağıt Karton	172.977		42	79.702		
Cam	55.801		42	2.476		
Toplam						

İlimizde 2012 yılı itibari ile 1 adet ambalaj üreticisi bulunmaktadır(Onay ambalaj). Piyasaya süren işletme sayısı 71 dir. Ambalaj konusunda 6 adet lisanslı firma bulunmaktadır.

Ambalaj üreticisi, piyasaya süren ve tedarikçi 1 işletme bulunmaktadır. Piyasaya süren ve tedarikçi 1 adet firma bulunmaktadır.

10.6 Ömrünü Tamamlamış Lastikler

2012 yılı için böyle bir veriye ulaşamamıştır.

10.7 Ömrünü Tamamlamış Araçlar

İl merkezimizde; hurda raporu tutulup, trafikten kayıtları silinmekte ve araçlarda MKE hurdasına satılmaktadır.

Bodrum İlçesi, Yalıkavak Beldesi'nde kullanım ömrü bitmiş araçlar çöp döküm alanına gelmemektedir. Küçük çaplı gelen aletler çöp ayıran şahıslar tarafından toplanmaktadır.

10.8 Atık Elektrikli-Elektronik Eşyalar

İl merkezimizde elektrik ve elektronik atıklar kaynağında ayrıştırılarak bertaraf edilmektedir.

Ortaca İlçesinde Mevcut elektrik şebekesinden, eskidiği veya ihtiyaca hitap etmemesi nedeniyle sökülen bakır ve aliminyum iletkenler, porselen izalatörler, demir direk ve diğer demir aksamlar, yeraltı ve yerüstü kullanılan kablolar açık ambar yerinde biriktirilerek AYDEM Muğla İl Müdürlüğü ambarına gönderilmektedir. Muhtelif yerlerden sökülen beton, demir ve ağaç direklerin kullanılabilirlikte olanları tekrar montaj edilmekte, diğerleri AYDEM Muğla İl Müdürlüğü açık ambarına gönderilmektedir. Abonelerden sökülen ve damga ayardan RED gelen elektrik sayaçları da Muğla ambarında toplanıp MKE'ye gönderilmektedir. Ayrıca elektrik ve elektronik atıklar, atık üreticisi konumundaki işyerlerinden, belirli periyotlarla toplanıp bertaraf veya geri dönüşüm tesislerine gönderilmektedir.

10.9 Maden Atıkları

Çizelge C.27 – Maden Atıklarının Sınıflandırılması

Atık Kodu	Madenlerin aranması, çıkarılması, işletilmesi, fiziki ve kimyasal işleme tabi tutulması sırasında ortaya çıkan atıklar	Kategori
01 01	Maden kazılarından kaynaklanan atıklar	
01 03	Metalik Minerallerin Fiziki ve Kimyasal Olarak İşlenmesinden Kaynaklanan Atıklar	
01 04	Metalik Olmayan Minerallerin Fiziki ve Kimyasal İşlemlerinden Kaynaklanan Atıklar	
01 05	Sondaj Çamurları ve Diğer Sondaj Atıkları	

10.10 Tehlikeli Atıklar

Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik kapsamında tehlikeli atık tanımı; Atık Listesinde (*) ile işaretlenmiş atıklar tehlikeli atıktır. Tehlikeli atıklar, EK-III A'da listelenen özelliklerden bir veya daha fazlasına sahip atıklardır. (2) Atık Listesinde (A) işaretli atıklar, EK-III B'de yer alan tehlikeli atık konsantrasyonuna bakılmaksızın tehlikeli atık sınıfına girer. (M) işaretli atıkların tehlikelilik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılacak çalışmalarda, EK-III A'da listelenen özelliklerden H3-H8 ile H10 ve H11 ile ilgili değerlendirmeler, EK-III B'de yer alan konsantrasyon değerleri esas alınarak yapılır. Bu hüküm tehlikeli maddeler ile kontamine olmamış saf metal alaşımlar için geçerli değildir.

Başlıca tehlikeli atıklara örnek olarak;

- Tehlikeli madde ile kontamine olmuş ambalajlar (boya kutuları, kimyasal kapları, yağ teneke ve varilleri v.b. kısacası, üzerinde tehlikelilik işareti (yanıcı, parlayıcı, toksik çevreye zararlı gibi) bulunan ambalajlar)
- Atık Yağlar (Motor, makine ve türbin yağları, sentetik ve mineral yağlar, emülsiyon ve solüsyonlar)
- Metallerin mekanik olarak işlenmesi esnasında oluşan ve yağ bulaşmış atıklar (yağlı metal talaşları, metalik çamurlar v.b.)
- Yağlı araç parçaları,
- Tehlikeli madde ile pislenmiş bez, eldiven, üstübu gibi atıklar
- Boya ve vernik kalıntıları,
- Eski piller ve aküler,
- Organik solventler,
- Flouresan lambalar, kartuş ve tonerler,
- Pestisitler,
- Asbest içeren maddeler,
- Filtre tozları
- Siyanür içeren sertleştirme tuzları
- Metal içeren boya ve fosfat çamuru
- Yağ içeren kablo atıkları
- Fotoğrafçılık endüstrisinden kaynaklanan film banyo suları gibi atıklar verilebilir.

11-TURİZM

11.1 Yabancı Turist Sayıları

2011 YILINDA MUĞLA İLİ GÜMRÜK KAPILARINDAN ÜLKEMİZE GİRİŞ YAPAN TURİSTLERİN AYLARA VE HUDUT GÖRE DAĞILIMI

HUDUT KAPISI	DALAMAN HAVALIMANI	MILAS-BOD HAVALIMANI	MARMARİS LİMANI	BOZBURUN LİMANI	BODRUM LİMANI	MANTARBURNU LİMANI	FETHİYE LİMANI	DATÇA LİMANI	GÜLLÜK LİMANI	TURGUT REİS LİMANI	YALI KAVAK LİMANI	AYLIK	AYLIK ARTIŞ %	AYLARIN TOPLAMI	GENEL ARTIŞ %
OCAK	644	428	7,010	0	369	146	70	18	206	130	3	9,030	10%	9,030	10%
ŞUBAT	2,598	241	8,600	0	387	150	51	18	268	351	1	12,666	203%	21,666	75%
MART	3,915	759	7,280	0	675	473	155	16	203	205	4	13,690	-18%	35,690	22%
NİSAN	68,532	39,811	13,811	11	2,811	4,961	910	205	202	275	59	131,786	75%	167,786	60%
MAYIS	210,808	132,711	26,111	677	15,111	14,111	1,716	818	335	2,741	21	405,836	-4%	573,836	9%
HAZİRAN	256,925	172,911	31,311	1,081	26,111	14,911	2,808	1,281	238	4,631	7	512,363	0%	1,012,363	4%
TEMMUZ	315,123	213,511	38,511	1,431	38,111	23,111	4,262	1,791	188	6,611	130	643,232	1%	1,713,232	3%
AĞUSTOS	293,945	203,011	36,411	2,041	46,111	23,011	5,277	1,921	319	8,881	151	621,804	2%	2,313,804	3%
EYLÜL	249,603	168,111	31,311	1,491	35,111	18,911	4,791	1,311	253	6,111	47	517,333	4%	2,813,333	3%
EKİM	134,952	78,811	30,511	441	18,111	19,211	3,171	439	250	1,981	0	288,296	0%	3,113,296	3%
KASIM	2,079	613	11,211	16	981	5,131	191	180	218	26	0	20,697	1%	3,113,697	3%
ARALIK	864	23	4,221	0	762	264	254	85	205	7	0	6,691	0%	3,113,691	3%
TOPLAM	1,539,988	1,011,111	246,111	7,201	181,111	124,711	23,651	8,091	2,881	31,911	423	3,183,424			

2012 YILINDA MUĞLA İLİ GÜMRÜK KAPILARINDAN ÜLKEMİZE GİRİŞ YAPAN TURİSTLERİN AYLARA VE HUDUT GÖRE DAĞILIMI

FUJUT KAPISI	DALAMAN HAVALIMNI	MILAS-BODRUM HAVALIN	MARMARIS LIMANI	BOZBURUN LIMANI	BODRUM LIMANI	MANTARBURNU LIMANI	FETHIYE LIMANI	DATÇA LIMANI	GÜLLÜK LIMANI	TURGUT REİS LIMANI	YALI KAVAK LIMANI	AYLIK	AYLIK ARTIŞ %	AYLARIN TOPLAMI	GENEL ARTIŞ %
OCAK	479	36	602	0	651	294	50	0	249	17	0	2,378	-74%	2,3	-74%
ŞUBAT	30	21	3,17	0	510	156	71	11	198	0	0	4,176	-67%	6,5	-70%
MART	7,08	2,48	812	0	632	289	95	19	133	12	0	11,56	-16%	18,	-49%
NİSAN	52,5	40,3	9,28	26	3,84	2,230	1,11	160	241	691	12	110,4	-16%	128	-23%
MAYIS	195,6	115,	22,4	322	15,9	14,62	3,35	493	205	3,137	0	371,3	-8%	499	-13%
HAZİRAN	267,6	167,6	25,3	877	22,9	22,97	3,33	862	177	4,488	102	516,4	1%	1,0	-6%
TEMMUZ	307,	210,	33,9	1,877	40,6	27,81	4,05	1,17	243	7,300	632	634,9	-1%	1,6	-4%
AĞUSTOS	293,	201,	39,3	3,035	50,9	28,15	5,02	1,61	171	9,303	984	633,1	2%	2,2	-3%
EYLÜL	256,6	167,6	26,9	1,583	43,2	32,81	3,92	1,02	235	6,307	280	540,5	4%	2,8	-1%
EKİM	137,6	78,0	24,8	318	21,0	18,59	2,09	392	236	3,942	25	286,5	-1%	3,1	-1%
KASIM	2,62	918	9,35	0	1,86	1,047	109	53	178	219	0	16,36	-21%	3,1	-2%
ARALIK	1,28	8	1,42	0	1,15	216	35	7	248	59	0	4,434	-34%	3,1	-2%
TOPLAM	1,52	983,	197,	8,038	203,4	149,2	23,27	5,817	2,514	35,475	2,035	3,132,			

11.2 Mavi Bayrak Uygulamaları

Gerekli standartları taşıyan nitelikli plaj ve marinalara verilen uluslararası bir çevre ödülü olan mavi bayrağın, Türkiye’de 1997 yılından itibaren verildiği plaj ve marinaların yıllar itibari ile toplam sayılarının belirtilmesidir

MAVİ BAYRAK ÖDÜLLÜ PLAĞ VE MARİNALARIMIZ

2012 yılı Mavi Bayrak Ödüllü Plaj ve marinaların ilçelere göre dağılımı aşağıda tabloda görüldüğü gibidir;

İLÇESİ	PLAĞ	MARİNA	YAT	TOPLAM
BODRUM	47	3	5	55
FETHİYE	8	2	1	11
MARMARİS	19	2		21

DATÇA	7	-		7
ORTACA-SARIGERME	2	-		2
ULA-AKYAKA	1	-		1
TOPLAM	84	7	6	97

Sonuç ve Değerlendirme:

Mavi bayrak, gerekli standartları taşıyan nitelikli plaj, marina ve yatlarla verilen uluslararası bir çevre ödülüdür. 1978 yılında Avrupa’da, 1993 yılında ise Türkiye’de başlanmış olan Mavi Bayrak uygulamaları, plaj ve marinalarda yüksek standartlar oluşturmayı amaçlamaktadır. Plajların 32, marinaların ise 24 kritere göre değerlendirildiği süreçte, tüm kriterlere uygun oldukları tespit edilen yerler önce ulusal jüri, daha sonra uluslararası jürinin onayı ile bir yıl süre için Mavi Bayrak almaya hak kazanmaktadır. 1997-2012 arası dönemde, Türkiye’de mavi bayrak sayısı istikrarlı bir şekilde artarak 2012 yılında 355 plaj, 19 marina ve 13 yata ulaşmıştır. 2012 yılı itibarıyla Türkiye, mavi bayraklı plaj sayısı bakımından, mavi bayrak uygulaması olan 46 ülke içerisinde, İspanya (540 plaj), Yunanistan (394 plaj) ve Fransa (358 plaj)’dan sonra 4’üncü sırada yer almıştır.

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

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

YERLEŞİM YERİNİN ADI		ALINAN TEDBİR/TEDBİRLER								
		a	b	c	d	e	f	g	h	i
İL MERKEZİ	1.MUĞLA	x		x		x	x		x	
	2.									
	3.									
	.									
İLÇELER	1.Bodrum	x		x		x			x	
	2.Dalaman	x		x	x	x			x	
	3.Ortaca	x		x	x	x			x	
	4.Fethiye	x		x	x	x			x	
	5.Marmaris	x		x		x			x	
	6.Ula	x		x		x			x	
	7.Datça	x		x		x			x	
	8.Kavaklıdere	x		x	x	x			x	
	9.Köyceğiz	x		x		x			x	
	10.									
.										
.										

Kaynaklar: İşaretlemeyle ilişkin verinin nereden alındığı

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

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

MUĞLA ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

BÖLÜM II.SU KİRLİLİĞİ

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

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

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

Yüzey Suyu Adı	Kalite sınıfı				Kirlenme Nedenleri								
	1	2	3	4	a Evsel Atıksular	b Evsel Katı Atıklar	c Sanayi Kaynaklı Atıksular	d Sanayi Atıkları	e Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	f Hayvan Yetiştiriciliği	g Madencilik Faaliyetleri	h Denizcilik Faaliyetleri	i Diğer (Belirtiniz)
1.Akdeniz (Yalancı Boğaz Mevkii)					X								
2.Güllük Dalyan Ağızı					X								
3.Alagün (Harıplı Koyu)					X				x				
4.Tahtakoz (Güllük Körfezi)					x								
5.Gazalkuyu (Güllük Körfezi)					X				x				
6.Kazıklı Limanı					X								
7.Salih Adası					x								

Kaynaklar: Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü

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

Yeraltı suyunun bulunduğu bölge	Yeraltı Su Kalite Sınıfı			Kirlenme Nedenleri								
	İyi	Zayıf	Yeterli veri yok	a	b	c	d	e	f	g	h	i
				Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Deniz Suyu Girişimi	Diğer (Belirtiniz)
Yatağan Çayı				x		x						Aşırı Çekim ve Tuzlanma
Güllük Dalyan Ağızı				x		x		x				
Alagün-Harıplı Koyu				x		x		x				
Tahtakoz Güllük Körfezi				x								
Gazalkuyu-Güllük Körfezi				x								
Kazıklı Limanı Balık Çiftlikleri Civarı				x								
Salih Adası(Balık çiftlikleri civarı)				x								
İkizadalar civarı-Kervansaray Otelı önü				x								
Boğaziçi (Deniz -Balıkçı Kooperatifi önü)				x				x				
Bafa Gölü				x		x		x				
Yuvarlak Çay				x				x				
Eşen Çayı-Kemer (Köprü)				x				x				
Yanıklar Çayı (Gümüşdoğa Alabalık İşletmesi'nden sonra)								x				
Yanıklar Çayı (Gümüşdoğa Alabalık İşletmesi'nden sonra)								x				
Geyik barajı							x	x				
Murt Deresi				x	x		x	x				

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

Kaynaklar: İl Tarım Müdürlüğü, Sağlık Müdürlüğü.

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

Yüzme Suyunun bulunduğu bölge/plaj	Mavi Bayrak Ödülü		Yüzme Suyu Kalite Sınıfı (*)				Kirlenme Nedenleri						
	Var	Yok	A	B	C	D	a	b	c	d	e	f	g
							Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	Deniz/Göl Taşımacılığı	Diğer (Belirtiniz)
BODRUM	X						X					X	
FETHİYE	X						X					X	
MARMARİS	X						X					X	
DATÇA	X						X					X	
ORTACA-SARIGERME	X						X						
ULA-AKYAKA	X						X					X	
BODRUM	X						X					X	

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

Kaynaklar: Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü.

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

Yerleşim Yerinin Adı		Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenleri											l	m
		(Uygun Seçenekleri İşaretleyiniz)												
		a	b	c	d	e	f	g	h	ı	j	k		
il Merkezi	1. Muğla	X	X			X		X	X					
	1. Turgut Beldesi Yatağan		x	x	x		x	x	x					
ilçeler	2.Kemer	x												
	3. Güllük-Milas	X	X			X	X	X	X					
	4. Boğaziçi-Milas	X	X			X		X	X					
	5. Kazıklı-Milas	X	X			X		X	X					
	6. Güvercinlik-Bodrum	X	X			X								
	7. Torba-Bodrum	X	X			X								
	8. Bafa-Milas	X	X			X		X	X					
	9. Beyobası-Köyceğiz	X	X			X		X	X					
	10. Kemer-Fethiye	X	X			X		X	X					
	11.Yalı Belediyesi	x				x								
	12-Çamlıbel	x								x				
	13-Bodrum		x			x								
	14-Milas		x					x	x	x				

Kaynaklar: 1. Tarım İl Müdürlüğü, Kontrol Şb.Müdürlüğü verileridir.

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 ve verimlerinin yetersiz olması
- Arıtma tesisinde görevli olan personelin yetersiz olması
- Hayvancılık atıkları
- Maden atıkları
- Diğer (Yukarıda ayrılan bölümde belirtiniz).

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

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

Alıcı Ortamın Adı	Su Kirliliğinin Önlenmesi Amacıyla Alınan Tedbirler								
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
Deniz								x	
1. Güllük Dalyan Ağız ve Güllük Körfezi					x			x	
2. Salih Adası,Kazıklı Limanı,Boğaziçi					x			x	
3-Kızılburun İçmeler	X				x			x	
4-İnceburun Gümbet	x				x			x	
Göller									
1.									
2.									
3.									
.									
Akarsular									
1.Bafa Gölü					X			x	
2.Yuvarlak Çay					X			x	
3.Eşen Çayı					X			x	
4.Yanıklar Çayı					x			x	
.									
Havzalar									
1.									
Yeraltı Suları									
1.Milas Dımdım Mevkii					x				
2.									
3.									
.									
Jeotermal Kaynaklar									
.									
Diğer Alıcı Su Ortamları									
1.									
2.									
.									

Kaynaklar: Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, İl Sağlık Müdürlüğü

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

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

MUĞLA ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

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

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

Kaynaklar: Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü

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	2	2	
b. Kentleşmenin Çevre Düzeni Planlarına uygun olarak gerçekleştirilmesi	3	3	
c. Mevzuata uygun olarak gübreleme, ilaçlama ve sulamanın yapılması	1	1	
d. Erozyon mücadele çalışmaları	5	5	
e. Geri dönüşüm/yeniden kullanım uygulamaları	4	4	
f. Diğer (Belirtiniz).....			

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

BÖLÜM IV.ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI

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

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

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

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

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

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

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

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

sistematiik ve yeterli seviyede açıklayınız.

I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

Yatağan Belediye Başkanlığı-Yatağan Termik Santralinin Çıkardığı Baca Gazları Ve Zeytinyağ Fabrikalarının Atık Kızıl Suları

-Çöpler (Evsel Atıklar Dağılmadan Zamanında Toplanmaması)

Bodrum Belediye Başkanlığı-Çöp Döküm Sahası

Bodrum tarihi, kültürü ve turizmi açısından dünya ve ülkemizde çok büyük bir öneme sahiptir. Bodrum ve Bodrum Yarımadası her yıl milyonlarca misafirini ağırlamaktadır.

Bodrum Belediyesi ve Yarımada'daki diğer Belediyelerce vahşi depolama sahası 1985 yılından beri kullanılmaktadır. Özellikle yaz nüfusunun kış nüfusuna oranla kat kat artış gösterdiği Bodrum ve Bodrum Yarımadasında vahşi depolamadan dolayı yaz aylarında metan gazından dolayı yangın tehlikesi söz konusu olmaktadır.

İlçe yerleşiminin ve şehir merkezinin büyüyerek genişlemesi ile mevcut vahşi depolama alanı artık neredeyse şehir merkezi ortasında kalmakta ve buda ilçenin özelliği konumu açısından hoş gözükmemektedir. Depolama alanı Orman Alanı içerisinde ve Bodruma hemen girişte vadide kalmaktadır. İlçeye gelen turistlerin ilk izlenim ve ilk düşünce olarak olumsuzluklar yaratmaktadır.

Tüm bu olumsuzluklarla Bodrum Belediyesi ve Bodrum Yarımadasının şu anda ve ilerleyen yıllarda ilk önceliği Düzenli Depolama Sahası olacaktır. Düzenli bir Depolama Sahasının devreye sokulması ile Bodrum ve Bodrum Yarımadasındaki tüm Belediyelerin büyük bir çevre sorunu tamamen ortadan kaldırılacaktır.

SU KİRLİLİĞİ

Yaşamımızın Temel Kaynağı Olan Su İçin Kaynaklarımızın Korunması İçin İvedi Bir Eylem Planı Hazırlanmalıdır.

Cezai İşlemlerden Önce Su Kaynaklarının Görünmesi İçin Eğitim Verilmelidir.

Bunları Aşağıdaki Gibi Sıralayabiliriz.

1-Bilinçli Su Tüketimi

2-Tarımsal Su Tüketimi İçin Gerekli Eğitim

3-Su Kaynaklarının Öneminin Vurgulanması

4-Yer Altı Su Kaynaklarının Bilinçsizce Kullanımının Önüne Geçilmesi

5-Su Kaynakları Kirletici Risklerinin Önlenmesi (Sıvı, Katı, Sanayi Atıkların Su Kirliliğine Etkisi

Ortaca Belediye Başkanlığı:

- Bataklık alanın fazla olmasından dolayı bölgede aşırı sivrisinek bulunmaktadır. Acilen sivrisinekle mücadelenin başlaması gerektiği bildirildi.

- İlçe merkezi ve köylerde yapılan hayvancılık nedeniyle oluşan hayvan gübreleri halk ve çevre sağlığını olumsuz etkilediği bildirildi.

Fethiye Belediye Başkanlığı: İlçemizde yaşanan öncelikli çevre sorunumuz deniz kirliliğidir. Deniz kirliliğinin nedenleri arasında günlük gezinti tekneleri ve limanımıza yanaşan yük gemilerinden kaynaklı sintine, balast, slaç, slop, atıksu v.b. sıvı atıkların denize dökülmesinin kontrolünün yetersiz kalmasıdır. Bu sorunun önüne geçilmesi için lisans başvurusunda bulunduğumuz gemilerden atık alım tesisimiz tamamlanmıştır. İşletmeye alımıyla birlikte bu sorunun büyük oranda giderileceği düşünülmektedir. Deniz kirliliği ile ilgili diğer bir sorun ise körfezimize dökülen derelerin ıslah edilmesi işidir.

KATI ATIKLAR

Oluşan Katı Atıkların Öncelikle Çözüm Yolları Belirlenerek Bunlar Teşvik Edilmelidir.

Geri Kazanım İşleminin Yapılmasından Sonra Arta Kalan Atığın Atılmasında Önce Değerlendirebilirliği İrdelenmelidir.

Kompost V.B.

Bulduğumuz Bölge İçin Katı Atık Bertaraf Sistemi Planı Uygulanmalıdır.

İlçede atık pillerin ve akümülatörlerin de ayrı toplanmasıyla ilgili TAP Derneği ile çalışmalarımız sürdürülmektedir. Bu konuda süper marketlere, muhtarlıklara ve okullara yerleştirmiş olduğumuz 97 ayrı pil toplama kutusu bulunmaktadır. Bilgilendirme ve eğitim çalışmalarımız dergi, broşür dağıtarak, okullarda ve Tema Vakfı binası önünde gerçekleştirilmeye devam etmektedir.

Gürültü kirliliği yetki devri alımı ve çevreyle ilgili diğer hizmetlerin gerçekleştirilebilmesi için Belediyemiz bünyesinde Çevre Birimi oluşturma çalışmalarımız başlamıştır.

-Sulu Tarımda Kullanılan Kimyasal Gübre ve İlaçlar;

Sulu tarımın yapıldığı alanlarda kontrolsüz bir şekilde kullanılan kimyasal gübre ve ilaçlar, yüzey sularına karışarak veya derine sızarak tabansuyuna intikal etmektedir. Bu atıklarla kirlenmiş tabansularının bir bölümü de drenaj yoluyla yüzey sularına deşarj edilmekte ve bunun sonucunda yüzey sularının kalitesi düşmektedir. Aynı şekilde bu suların, yer altı sularına karışması ve kirlilik yaratması olasıdır.

II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

İlimizde katı yakıtların ısınmada kullanımının yanı sıra hava kirliliğine sebep olan faktörlerden bir diğeri Kent içi ulaşımında kullanılan özel oto, minibüs ve otobüs gibi araçlardan çıkan egzoz gazlarıdır. İlimiz, motorlu araçlar yoğunluğu bakımından önde gelen illerdedir.

İlimizde hava kirliliğinde önemli payı olan diğeri iki faktör, ilimizin Meteorolojik koşulları (enversiyon) ve fosil yakıt tüketiminin fazla olmasıdır.

Fethiye Belediye Başkanlığı: İlçemizde bitkisel atık yağların toplanması çalışması lisanslı Albiyobir firması ile sürdürülmektedir. Bu konuda 18 ay içerisinde 60 ton gibi bir rakama ulaşılmıştır. Her çevre dostu geri kazanım projesinde olduğu gibi bu konuda da eğitim ve bilgilendirme çalışmaları yapılmış ve gerek görüldükçe yapılmaya devam edecektir. Bu konudaki ilk hedefimiz kaynağında ayrı toplama çalışmalarını bitkisel atık yağlar için de bir pilot bölge seçerek evlerden ayrı toplama yapmak olacaktır. Ortaca Belediye Başkanlığı - İlçemiz halkının geçim kaynağı turizm ve tarım olduğu için kullanılan ilaç atıkları ve poşetler kanallara atılmakta kanal yolu ile Sarıgerme sahilini kirlettiği bildirildi.

- İlçemiz merkezinde özellikle kış aylarında kalitesiz ve kükürt oranı yüksek kömür kullanımı sonucu hava kirliliği oluştuğu, bu olumsuzluğun giderilmesi için mahalli çevre kurulunun uygun gördüğü kömür kullanılması gerektiği bildirildi.

Ortaca Belediye Başkanlığı:

- Sarıgerme köyüne gelen yollar çok kötü durumda olduğu için gelen misafirlere aşırı derecede şikayet alındığı, yolların ve gerekli kavşakların acilen yapılması gerektiği bildirildi.

- Sarıgerme köyünde küçük çapta balıkçılık yapılmakta Sarısu kanalına giriş çıkış için dalga-kıran yapılması gerektiği bildirildi. Ahır ve gübrelikler (gerekli önlemlerin alınmaması nedeniyle koku, pislik ve kötü görünüme sebep olması)