



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

**DENİZLİ İLİ 2024 YILI ÇEVRE DURUM
RAPORU**

**HAZIRLAYAN:
ÇED VE ÇEVRE İZİNLERİNDE SORUMLU ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

DENİZLİ - 2025



ÖNSÖZ

Çevre sorunları, günümüzde en çok tartışılan, çözüm yolları aranan, yeni kurumlar oluşmasına neden olan, giderek kapsamı genişleyen; sanayileşme, hızlı nüfus artışı ve düzensiz kentleşmenin artmasıyla ortaya çıkan ve ihmal edilmemesi gereken sorunların en önemlisidir.

Doğadaki hava, su, toprak bitkiler ve diğer canlılar arasında kurulmuş olan bu mükemmel dengeyi, insanların kendileri ve diğer tüm canlılar için muhafaza etmeleri zorunludur. Çevre, Dünyada mevcut olan tüm değerleriyle korunması gereken bir bütündür. Bir ilişkiler bütünü olan çevrenin bozulması ve çevre sorunlarının ortaya çıkması, genellikle insan kaynaklı etkilerin sonucu doğal dengenin bozulmasıyla başlamıştır. Doğanın kirletilerek yok edilmesinin önlenmesinde iyi bir planlama anlayışının uygulanması kaçınılmaz bir önlemdir.

Denizli son yıllarda hızlı sanayileşmesi ve şehirleşmesi ile büyük gelişme göstermiş, Tekstil ağırlıklı sanayi şehri olan ilimizde, özellikle şehir merkezinde yoğun sanayileşme ve buna bağlı olarak nüfus artışıyla karşı karşıya kalmıştır. Bu durum altyapı ve çevresel yatırımları ön plana çıkarmıştır. Hızlı sanayileşme ve şehirleşme sonucunda ise hava kirliliği, su kirliliği, gürültü kirliliği ve atık kirliliği neden olmuştur. Bunun yanı sıra; Denizli coğrafi konum itibarıyla Menderes Nehri'nin ve havzasının üst başlangıcında bulunmaktadır. Afyon Dinar'dan doğan Büyük Menderes Nehri Dıppurun'dan Ege Denizi'ne dökülür. Büyük Menderes Nehrinin toplam uzunluğu 584 km'dir. Verimli Menderes Havzası tarım arazilerini korumak amacıyla 2008 yılından bu yana Büyük Menderes Havza çalışmaları yapılmaktadır.

Sağlıklı bir çevre ve yaşam kalitesi yüksek bir toplum oluşturulmasının, ancak çevre sorunlarının çözülmesiyle mümkün olacağından öncelikle toplumda çevre bilincinin oluşturularak çevre kirliliğinin önlenmesi yönünde büyük oranda başarı sağlanır. Bu amaçla ilimizde okullarda, sivil toplum kuruluşlarında ve çevre kirliliği oluşturan sektörlerde eğitim

Düzenlenmiştir. Günümüzde kentlerin gelişmişliği ve modernliği sahip olduğu temiz ve yaşanılabilir çevre ile ölçülmektedir.

Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip Erdoğan'ın eşi Sayın Emine Erdoğan Hanımefendinin takdirleri ile öncülük edilmiş olan ve sıfır atığa ulaşmak adına atıkların geri kazanım oranının en üst seviyeye çıkarılması için İl Müdürlüğümüzce sürdürülmekte olan çalışmalar aralıksız olarak devam etmektedir.

İl Çevre Durum Raporu; İlimizdeki çevre kirliliğini azaltmak, doğal kaynakların tekrar kazanılmasını sağlamak ve toplumda çevre bilincinin oluşturulması amacıyla hazırlanmıştır.

Tüm bu çalışmaların birlik ve beraberlik içerisinde Kamu ve Özel Kuruluşların destek ve katkıları ile sonuca ulaşabileceğine inanıyoruz.

Mehmet Fatih Namık ÖZTÜRK
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürü

İÇİNDEKİLER

Sayfa

GİRİŞ.....	10
<i>İl ve İlçe Sınırları</i>	10
<i>İlin Coğrafi Durumu</i>	11
<i>İklim</i>	11
A.1. HAVA KALİTESİ	15
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLETİCİLER	19
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	22
<i>A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları</i>	23
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI	24
A.5. ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ	27
A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR	28
A.7. ULAŞIM VE HAREKETLİLİK	29
A.8 SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	31
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	32
<i>B.1.1. Yüzeysel Sular</i>	32
B.1.1.1. Akarsular	32
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	34
<i>B.1.2. Yeraltı Suları</i>	37
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri.....	37
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	37
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	40
<i>B.3.1. Noktasal kaynaklar</i>	40
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	40
B.3.1.2. Evsel Kaynaklar.....	40
<i>B.3.2. Yayılı Kaynaklar</i>	40
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	40
B.3.2.2. Diğer.....	40
B.4. DENİZLER	41
<i>B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu</i>	41
<i>B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu</i>	41
<i>B.4.3. Acil Müdahale Planları</i>	41
<i>B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri</i>	42
<i>B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri</i>	42
<i>B.4.6. Deniz Çöpleri</i>	42
B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ	42
<i>B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu</i>	42
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti.....	42
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti.....	43
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.....	43
<i>B.5.2. Sulama</i>	43
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	45
B.5.2.2. Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	46
<i>B.5.3. Endüstriyel Su Temini</i>	47
<i>B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı</i>	48
<i>B.5.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı</i>	49
B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI.....	50
<i>B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisleri Hizmetleri</i>	50
<i>B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri</i>	55
<i>B.6.3. Düzenli Depolama Tesislerinde Oluşan Sızıntı Sularının Yönetimi</i>	56

<i>B.6.4. Arıtılmış Atıksuların Yeniden Kullanılması veya Bertarafı</i>	56
B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	57
<i>B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar</i>	57
<i>B.7.2. Arıtma Çamurlarının Yönetimi</i>	57
<i>B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar</i>	58
<i>B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği</i>	59
B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	60
C. ATIK	61
C.1. BELEDİYE ATIKLARI	61
1)Kumkısıp Katı Atık Bertaraf Tesisi	61
2)Tavas Katı Atık Bertaraf Tesisi.....	64
4)Buldan Katı Atık Aktarma İstasyonu.....	65
4)Çameli Katı Atık Aktarma Alanı	65
5)Honaz Katı Atık Aktarma Alanı	66
Vahşi Depolama Alanları Düzenleme Çalışmaları	66
Katı Atık Yönetimi Proje Çalışmaları	66
Çivril Katı Atık Bertaraf Tesisi:(Çal-Çivril-Baklan-Bekilli).....	66
Aktarma İstasyonları	67
Honaz Katı Atık Aktarma İstasyonu:(Honaz-Çardak-Bozkurt).....	67
C.2. HAFRIYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	69
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ	69
C.3.1. Eğitimler	71
Grafik 13 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı	72
C.3.2. Atık Getirme Merkezleri	74
C.3.3. Temel seviye Sıfır Atık Belgesi Alan Bina/Yerleşke Sayısı	75
C.4. AMBALAJ ATIKLARI	76
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR	78
C.6. ATIK YAĞLAR	79
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	79
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	80
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER	80
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR	81
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR	83
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR	83
C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	84
C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	84
C.12.3 Atıksu Arıtma Çamurları	85
C.13. TIBBİ ATIKLAR	85
C.14. MADEN ATIKLARI	87
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	88
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	90
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR	90
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	90
D. PİYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ ÇALIŞMALARI	91
D.1. PİYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ (PGD)	91
D.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	91
E. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	92
E.1. FLORA	92

E.2. FAUNA	97
Denizli İlin’de Mevcut Av Hayvanları (Denizli Doğa Koruma ve Milli Parklar Müdürlüğü)	100
E.3. ORMANLAR, MİLLİ PARKLAR VE TABİAT PARKLARI.....	100
<i>E.3.1. Ormanlar</i>	<i>100</i>
<i>E.3.2. Milli Parklar</i>	<i>101</i>
<i>E.3.3. Tabiat Parkları.....</i>	<i>106</i>
E.4. ÇAYIR VE MERA	113
E.5. SULAK ALANLAR	113
E.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI.....	117
<i>E.6.1. Tabiat Anıtları</i>	<i>117</i>
<i>E.6.2. Tabiatı Koruma Alanları</i>	<i>117</i>
Resim 20 Çakıroluk Tabiatı Koruma Alanı	117
<i>E.6.3. Anıt Ağaçlar.....</i>	<i>118</i>
<i>E.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri</i>	<i>119</i>
<i>E.6.5. Doğal Sit Alanları.....</i>	<i>120</i>
E.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	121
F. ARAZİ KULLANIMI	122
F.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ	122
F.2. MEKÂNSAL PLANLAMA	124
<i>F.2.1. Çevre Düzeni Planı</i>	<i>124</i>
> Çevre Düzeni Planı Çalışmaları	125
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	125
G. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	126
G.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ.....	126
G.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	127
G.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	128
H. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	129
H.1. ÇEVRE DENETİMLERİ	129
H.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	130
H.3. İDARİ YAPTIRIMLAR.....	131
H.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI	132
H.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	132
I. KİRLETİCİ SALIM VE TAŞIMA KAYDI UYGULAMALARI.....	133
İ. ÇEVRE EĞİTİMLERİ.....	136

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge 1 – Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği limit değerleri ve uyarı eşikleri.....	17
Çizelge 2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları	18
Çizelge 3 - Ulusal hava kalitesi indeksi	18
Çizelge 4 -2024 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri.....	19
Çizelge 5 -2024 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları	21
Çizelge 6- Denizli yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler	24
Çizelge 7 – 2024 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	25
Çizelge 8 – Tamamlanan Gürültü Bariyerleri.....	28
Çizelge 9- 2024 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı	29
Çizelge 10 - Denizli İli Motorlu Araç Sayısı	29
Çizelge 11 – Tamamlanan Bisiklet Yolları.....	30
Çizelge 12 – Tamamlanan Yeşil Yürüyüş Yolları.....	30
Çizelge 13 – Tamamlanan Çevre Dostu Sokak	30
Çizelge 14 –İlin akarsuları.....	33
Çizelge 15 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar.....	34
Çizelge 16 – Yeraltı suyu potansiyeli	37
Çizelge 17 -2024 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları.....	37
Çizelge 18 – Kıyı su kütlelerinin ekolojik kalite değerlendirmesi	41
Çizelge 19 –2024 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı	41
Çizelge 20 – Yüzeysel Su Kaynaklarından Kullanılan Su Miktarları.....	42
Çizelge 21 – Sulanır ve Sulanabilir Alanlar	43
Çizelge 22 – Tarım alanları	44
Çizelge 23 - Denizli İli Sulama Kooperatifleri.....	45
Çizelge 24 – Basınçlı Sulama alanları	47
Çizelge 25 – Sulama Yöntemleri.....	47
Çizelge 26 - Enerji Hidroelektrik Potansiyel (2024 Yılı Sonu İtibariyle).....	48
Çizelge 27 – Rekreasyonel Su Kullanımı	49
Çizelge 28 – 2024 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu	53
Çizelge 29 –2024 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu ...	55
Çizelge 30 – 2024 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı	55
Çizelge 31 –2024 .yılı itibariyle yeniden kullanılan veya bertaraf edilen arıtılmış atıksu durumu.....	57
Çizelge 32 – 2024 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları	59
Çizelge 33 – 2024 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb).....	59
Çizelge 34 -2024 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları	59
Çizelge 35 – 2024 Yılı Atık Depolama Grupları	62
Çizelge 36 – 2024 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri.....	68
Çizelge 37- 2024 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi	69
Çizelge 38 – Sıfır Atık Belgesi Alan Firma Sayıları	70
Çizelge 39 - Yıllara göre Denizli OSB Müdürlüğünde Çevre eğitimi verilen personel sayısı	71
Çizelge 40 - Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı	72
Çizelge 41 – 2024 yılı anaokul İlkokullara Verilen Eğitimler	73
Çizelge 42– 2024yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri.....	74
Çizelge 43 – 2024 yılı itibariyle temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina/yerleşkelerin sayısı	75

Çizelge 44 –2022 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları.....	76
Çizelge 45 - Kayıtlı ekonomik işletme sayısı	76
Çizelge 46 – 2022 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı	77
Çizelge 47 -2024 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	77
Çizelge 48 -2022 yılında atık işleme yöntemine göre tehlikeli atık miktarları*	78
Çizelge 49 –2022 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları	79
Çizelge 50 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)*	79
Çizelge 51 –2022 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler.....	80
Çizelge 52 –2022 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler	80
Çizelge 53 – Yıllar itibariyle beyan edilen ÖTL miktarları (ton/yıl).....	80
Çizelge 54- 2022yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar	82
Çizelge 55 –2022 Yılı İlde yer alan ÖTA Tesis sayısı (Adet)	83
Çizelge 56– Yıllar itibariyle teslim alınan ÖTA miktarı (adet)	83
Çizelge 57 –2022 Yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili veriler.....	83
Çizelge 58 -2024 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi	84
Çizelge 59- 2024 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı	84
Çizelge 60 – 2024 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı	86
Çizelge 61 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı	87
Çizelge 62 - Yıllara göre Denizli OSB Müdürlüğünde oluşan tıbbi atık miktarı.....	87
Çizelge 63 –2024 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı.....	87
Çizelge 64 – 2024 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı*	89
Çizelge 65 – 2024 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı	90
Çizelge 66 – 2024 yılında BEKRA denetimi yapılan kuruluş sayısı	90
Çizelge 67–2024 yılında Katı Yakıtlara Ait Piyasa Gözetimi ve Denetimi.....	91
Çizelge 68 - Acıgöl Havzasında Bulunan Endemik Bitki Türleri.....	93
Çizelge 69 - Buldan Yayla Gölü Sulak Alan Alt Havzası'nda Bulunan Endemik Bitkiler	94
Çizelge 70 - Denizli İlin'de Mevcut Av Hayvanları	100
Çizelge 71 - Denizli İli Korunan Alanlar Listesi	100
Çizelge 72 - İlçelere Göre İl Mera Varlığı Dağılımı.....	113
Çizelge 73 – Arazi Kullanım Verileri.....	122
Çizelge 74 – Arazi kullanım sınıflandırması	123
Çizelge 75 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2024 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı*	126
Çizelge 76 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2024 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı	127
Çizelge 77 – 2014- 2024 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı	127
Çizelge 78– 2024 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları	127
Çizelge 79 – 2024 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı.....	129
Çizelge 80- 2024 yılında ÇŞİDİM'e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları	130
Çizelge 81 – 2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı	131
Çizelge 82- Denizli İlinde Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı Sistemine Kayıtlı Tesislerin Sektörel Dağılımı.....	133

GRAFİKLER DİZİNİ

Sayfa

Grafik 1 2024 yılında Bayramyeri istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	25
Grafik 2- 2024 yılında Merkezefendi istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	25
Grafik 3 –2024 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı.....	28
Grafik 4 – Yıllar itibariyle plajların durumu, mavi bayrak almış plaj ve marinaların sayısı	41
Grafik 5 2024 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	42
Grafik 6 – 2024 yılında Denizli OSB’de kullanılan suyun kaynaklara göre dağılımı	43
Grafik 7 – 2024 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı.....	48
Grafik 8 – Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı	51
Grafik 9 – Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı	52
Grafik 10 - Denizli İl Geneli 2024 Yılı Toplam Arıtılan Atıksu Miktarı Grafiği	52
Grafik 11 – 2024 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi	57
Grafik 12 – 2024 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi	58
Grafik 13 -2024 yılı itibariyle Belediye atık karakterizasyonu.....	64
Grafik 14- 2024 yılı itibariyle katı atık kompozisyonu.....	65
Grafik 15 – 2024 yılı Sıfır Atık Belge sayısı	70
Grafik 16 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı	71
Grafik 17- Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı	72
Grafik 18 – Yıllar itibariyle temel seviye sıfır atık belgesini alan bina/yerleşke sayısı.....	76
Grafik 19 – Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı	76
Grafik 20 – Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	77
Grafik 21 – 2024 yılı Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*	78
Grafik 22 – Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ miktarları &	79
Grafik 23 – Yıllar itibariyle beyan edilen ÖTL miktarları (ton/yıl).....	81
Grafik 24 - Yıllar itibariyle beyan edilen atık elektrikli ve elektronik eşya miktarları (ton)	82
Grafik 25 - Yıllar itibariyle AEEE işleyen tesis sayısı	82
Grafik 26 – 2024 Yılı Atık Yönetim Uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikesiz atık yönetimi	83
Grafik 27 –2022 yılı kül atıklarının yönetimi	84
Grafik 28 – 2024 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı	88
Grafik 29 – Arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması	122
Grafik 30 – 2024 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı.....	126
Grafik 31– 2024 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	127
Grafik 32 –2024 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı	128
Grafik 33 – ÇŞİDİM tarafından 2024 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı	129
Grafik 34- 2024 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı	130
Grafik 35-2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı	131
Grafik 36- 2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı	131
Grafik 37 - Denizli İlinde Kirleticiler ve Taşıma Kaydı Sistemine Kayıtlı Tesislerin Sektörel Dağılımı	134
Grafik 38– Denizli İlinde Kirleticiler ve Taşıma Kaydı Sistemine Kayıtlı Tesislerin Endüstriyel Faaliyet Dağılımı	134

HARİTALAR DİZİNİ

Sayfa

Harita 1 - HEY Portalı Ulusal PM ₁₀ Emisyonları Dağılım Haritası; (ton/yıl)	16
Harita 2 - Denizli ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri.....	24
Harita 3 - Denizli ilinin Çevre Düzeni Planı.....	124

RESİMLER DİZİNİ

Sayfa

Resim 1 – Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri	56
Resim 2 – Kumkısıkkı Katı Atık Bertaraf Tesisi.....	62
Resim 3 – Tavas Katı atık Bertaraf Tesisi	65
Resim 4 - <i>Lagoecia cuminoides</i> (Pülüskün)	Resim
5 - <i>Centaurea virgata</i> (Acı Süpürge).....	92
Resim 6 - <i>Limodorum abortivum</i> (Saçuzatan)	Resim
7 - <i>Cephalanthera epipactoides</i> (Çamçiçeği).....	95
Resim 8 - <i>Tulipa orphanidea</i> <i>Muscari armeniacum</i> <i>Campanula trachelium</i>	96
Resim 9 - Bataklık Süseni (Çivril) Karanfil (Çardak) Çiğdem (Bey ağaç)	96
Resim 10 - Beyaz Nilüfer - <i>Nymphaea alba</i> (Işıklı Gölü).....	97
Resim 11 - <i>Rana bedriagae</i> <i>Testudo graeca</i> <i>Ophisops elegans</i>	98
Resim 12 - Kervançulluğu (<i>Numenius arquata</i>) Sakarmeke (<i>Fulica atra</i>)	99
Resim 13 - Turna (<i>Esox lucius</i>) Sazan (<i>Cyprinus carpio</i>).....	99
Resim 14 - Honaz Dağı Milli Parkı	101
Resim 15 - Cankurtaran Günebirlik Kullanım Alanı	103
Resim 16 - Akdağ Milli Parkı ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahası.....	104
Resim 17 - Akdağ Milli Parkı ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahası.....	105
Resim 18 - Tokalı Kanyon ve Akdağ Milli Parkı.....	105
Resim 19 - Akdağ Milli Parkı Sığırkuyruğu Yaylası	106
Resim 20 - Tavas Kurbağası (<i>Rana tavasensis</i>).....	107
Resim 21 - Çakıroluk Tabiatı Koruma Alanı	107
Resim 22 - Akdağ YHGS’de bulunan Kızıl Geyik (<i>Cervus elaphus</i>) Bireyleri	108
Resim 23 - Beylerli Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası	109
Resim 24 - Beylerli Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası’na Komşu Tarım Alanları	109
Resim 25 - Beylerli Gölü Sulak Alan, Sazlık, Islak Çayır ve Sulu ve Kuru Tarım Habitatları.....	110
Resim 26 - <i>Aquila heliaca</i> (Şah Kartal).....	111
Resim 27 - <i>Pelecanus crispus</i> (Tepeli Pelikan).....	112
Resim 28 - Çakıroluk Tabiatı Koruma Alanı	112
Resim 29- Işıklı Gölü	114
Resim 30 - Acıgöl Sulak Alanı.....	115
Resim 31 - Acıgöl’de Bulunan Flamingo Bireyleri.....	116
Resim 32 - Buldan Yayla Gölü.....	116
Resim 33 - Buldan Yayla (Süleymanlı) Gölü.....	117
Resim 34 - Çakıroluk Tabiatı Koruma Alanı	117

GİRİŞ

Denizli İli'nin coğrafi konumu, Anadolu yarımadasının güneybatısında, Ege Bölgesinin doğusunda, Ege, İç Anadolu ve Akdeniz Bölgeleri arasında bir geçit teşkil eder. Bu nedenle, Denizli İl sınırları içerisinde iklim ve bitki örtüsü değişiklik arz eder.

Çameli Beyağaç ve Kale ilçeleri Akdeniz, Sarayköy, kısmen Buldan ve Denizli merkez ilçesinin Çürüksu Vadisi Ege, diğer ilçeleriyle İç Anadolu Bölgesi iklim ve bitki örtüsü özellikleri taşımaktadır.

Yüzey şekilleri bakımından dalgalıdır. Alçak ve yüksek ovalar, yaylalar ve dağlar birbirini tamamlar. Yüksek ovalar da gerçekte bir yayla sayılır.

Denizli şehir merkezi, Karcı Dağı eteklerindeki platformda yer almıştır. Genel olarak ilk yerleşim nedeni korunma, ulaşım imkanları ve verimli topraklara sahip olmasına bağlıdır. İç Anadolu ve Antalya'ya giden yollara hakim bulunan Denizli, çevresinde tarihi yönden önemi çok büyük olan yerleşimlere daha önceleri de sahne olmuştur. İlk yerleşim, halen Bayramyeri diye adlandırılan ve bugün de ticaretin yoğun olduğu Kaleiçi yöresinde başlamıştır.

İlin Nüfusu

İL ADI	İLÇE ADI	TOPLAM	ERKEK	KADIN
DENİZLİ		1.061.371	527.398	533.973
DENİZLİ	ACIPAYAM	54.994	27.614	27.380
DENİZLİ	BULDAN	26.456	13.007	13.449
DENİZLİ	ÇAL	17.546	8.664	8.882
DENİZLİ	ÇAMELİ	17.492	8.878	8.614
DENİZLİ	ÇARDAK	8.558	4.331	4.227
DENİZLİ	ÇİVRİL	59.680	29.583	30.097
DENİZLİ	GÜNEY	9.280	4.628	4.652
DENİZLİ	KALE	19.154	9.632	9.522
DENİZLİ	SARAYKÖY	31.063	15.646	15.417
DENİZLİ	TAVAS	40.591	20.034	20.557
DENİZLİ	BABADAĞ	6.303	3.260	3.043
DENİZLİ	BEKİLLİ	6.416	3.118	3.298
DENİZLİ	HONAZ	34.835	19.687	15.148
DENİZLİ	SERİNHİSAR	14.591	7.286	7.305
DENİZLİ	PAMUKKALE	345.850	170.752	175.098
DENİZLİ	BAKLAN	5.351	2.682	2.669
DENİZLİ	BEYAĞAÇ	6.148	3.137	3.011
DENİZLİ	BOZKURT	11.130	5.299	5.831
DENİZLİ	MERKEZEFENDİ	345.933	170.160	175.773

İl ve İlçe Sınırları

Denizli İli sınır itibarıyla doğudan Burdur, Afyon ve batıdan Aydın, Manisa, kuzeyden Uşak, güneyden ise Muğla illeri ile komşu bulunmaktadır.

Son düzenlemelere göre Denizli İli'nin 19 ilçesi bulunmakta olup, alfabetik sıraya göre şu ilçeler yer almaktadır:

Acıpayam, Babadağ, Baklan, Bekilli, Beyağaç, Bozkurt, Buldan, Çal, Çameli, Çardak, Çivril, Güney, Honaz, Kale, Merkezefendi, Pamukkale, Sarayköy, Serinhisar ve Tavas.

İlin Coğrafi Durumu

37 12' ve 38 12' kuzey enlemleri ile 28 30' ve 29 30' doğu boylamları arasında ve yüzölçümü 11.868 km² olan Denizli ili, Anadolu yarımadasının güneybatısında, Ege Bölgesinin doğusunda, Ege-İç Anadolu ve Akdeniz Bölgeleri kesişme noktasında bulunur.

İklim

Denizli ili coğrafi konumu itibarıyla Ege, İç Anadolu ve Akdeniz Bölgeleri arasında bir geçit teşkil ettiğinden iklimi değişiklik arz etmektedir. Genellikle İç Anadolu'nun güney bölümü ve Ege ikliminin yaygın özellikleri görülmektedir. Ege Bölgesi ikliminden sıcaklık olarak biraz düşüktür.

Komşu illerimizden Aydın ilinin sıcaklığından 2-3 C°'lık düşük seviyede farklılıklar görülebilir. Yazları gölgede 44,4 C°'ye varan ve kış ayları ise -11,4C°'ye kadar düşen sıcaklık ile Ege Bölgesi ikliminden farklılık gösterir. Denizli ilinde dağlar ekseriyetle denize dik olarak uzanmakta olduğundan denizden gelen rüzgarlara açık bulunmaktadır.

Çameli, Beyağaç ve Kale İlçeleri Akdeniz; Sarayköy, kısmen Buldan ve Denizli merkez ilçelerinin Çürüksu Vadisi Ege, diğer ilçeleriyle İç Anadolu Bölgesi İklim özelliklerini taşımaktadır.

Denizli ilimiz; bilinen iklim sınıflandırma yöntemlerinin çoğunda yarı kurak-az nemli, kışları serin, yazları sıcak, su fazlası kış mevsiminde ve çok kuvvetli olan bir iklim sınıfındadır. Yaz aylarında Basra Alçak Basınç Merkezinin etkisi ilimizde görüldüğü zaman sıcaklıklar bir hayli yükselmektedir. Denizli ili 1957-2023 ortalama yıllık toplam yağışı 566,7 mm'dir Maksimum kar kalınlığı 38 cm olarak kaydedilmiştir. Hakim rüzgar yönü (NNW) kuzeybatıdır.

Denizli'de Kaydedilen Uç ve Ortalama Değerler (veri aralığı 1957-2024)

En yüksek sıcaklık (°C)	: 44,4	15.08.2007
En düşük sıcaklık(°C)	: -11,4	09.02.1965
En çok yağış (kg/m ²)	: 105,6	09.07.1995
En hızlı rüzgar (km/saat)	: 132,8	13.12.1967
En yüksek kar (cm)	: 38	06.01.2002
Uzun yıllar ortalama sıcaklığı	: 16,3°C	
Ortalama nispi nemi	: % 58,8	
Ortalama güneşlenme süresi	: 7,3 saat	
Ortalama rüzgar hızı	: 1,3 m/sn	
Uzun yıllar ortalama yağış	: 566,7 mm	
Hakim rüzgar yönü (NNW)	Kuzeykuzeybatıdır.	

Turizm

Denizli İli, İzmir-Ankara, İzmir-Antalya yolu üzerinde Ege Bölgesi'ni İç ve Güney Anadolu'ya bağlayan turizm merkezleri arasındadır.

Kutsal Hac Yolu diye bilinen İzmir-Efes yolunun sonunda olması nedeniyle kültür ve turizm yönünden çok önemli bir yerde bulunmaktadır.

Doğa harikası eşsiz travertenleri ile birçok hastalıkların tedavisinde rolü olduğu belirlenen Pamukkale Suyu, Karahayıt, Yenice ve Tekke Hamam gibi kaplıcaları da iç ve dış turizm akımını Denizli'ye çeken başlıca etkenlerdir.

Denizli'nin ulaşım ve haberleşme olanakları, İzmir, Antalya, Muğla gibi uluslararası yapıya sahip büyükşehirlere yakın oluşu açısından daha da artmaktadır.

Diğer yönden Denizli, coğrafi konumu, ılıman iklimi, her mevsim turizme açık oluşu, birçok uygarlıkların yerleştiği antik çağın büyük ve kutsal kentlerinden Hierapolis, Laodikya, Colossea ve Tripolis kalıntılarının il toprakları üzerinde bulunuşu, kısaca tarihsel zenginlikleri ve doğal güzellikleri yanında dokumacılığı, el sanatları, halıcılığı ve kilimciliği, sanayi ve ticari yaşamı ile bir kültür ve turizm merkezi haline gelmiştir.

Ege Bölgemizin ikinci büyük kenti olan ve ahenkli, uzun, güzel ötüşü ve rengiyle diğer türlerinden farklı, kentin sembolü dünyaca ünlü Denizli Horozu ile ilimiz, coğrafi konumu, iklimi, doğal ve turistik yönden önemli özelliklere sahip ekonomik faktörleriyle, antik dönemde bir geçiş ve kavşak noktası; ticaret ve haberleşme merkezi iken günümüzde de aynı özelliğini koruyan nadir illerden biridir. Tekstil, ticaret, sanayi ve tarım sektörlerindeki hamlelerin yanında son yıllarda özellikle doğa harikası Pamukkale ve diğer kültür-turizm değerleri ve on ikiye yakın turizm çeşitliliği sayesinde turizm sektöründe Ülkemizin önde gelen destinasyon illerinin başında gelen Denizli, yılda 2 milyon yerli ve yabancı turisti ağırlamaktadır. UNESCO Dünya Mirası Listesi'nde bulunan Pamukkale'si, Laodikya'sı, Akhan Kervansarayı, UNESCO tarafından Yaşayan İnsan Hazinesi seçilen Hayri DEV, Halime ÖZKE **ve Selahattin KAÇANOĞLU**, UNESCO Somut Olmayan Kültürel Miras Listesi'nde yer alan Denizli Zeybeği ve Yarenlik Geleneği gibi tüm bu tarihi, kültürel, doğal güzellikleri ve turizm potansiyeli ile Denizli, eşsiz bir yerleşim ve uygarlık merkezidir.

Turizm faaliyetlerinin diğer sektörler üzerindeki etkisi dikkate alındığında bu potansiyelin Denizli ekonomisine katkısının yadsınamaz olduğu görülecektir. Fakat asıl olan bundan sonra katkının daha ne kadar süreceği ve nasıl arttırılması gerektiğidir.

İlimiz, sahip olduğu turizm potansiyeli ile ülkemizin önemli destinasyonları içerisinde yer almakta olup, iç ve dış turizme on iki ay hizmet sunan ve en çok turist çeken iller arasındadır.

İlimizde; Turizm İşletme Belgeli 8.098 yatak kapasiteli 53, Basit Konaklama İşletme Belgeli 6.628 yatak kapasiteli 108, Turizm Yatırım Belgeli 1.314 yatak kapasiteli 9 tesis bulunmaktadır.

Arazi Sınıfları

Denizli İlinin yüzölçümü 1.213.400 ha'dır. Bunun 376.738 ha'sı; yani %31'i tarım arazisi, 21.640 ha, yani %2'si çayır ve meraları, 588.672 ha, yani % 49'ü orman fundalık, kalan 225.242 ha ise %18'i tarım dışı, mesken olarak kullanılmaktadır.

Denizli İli, İzmir-Ankara, İzmir-Antalya yolu üzerinde Ege Bölgesi'ni İç ve Güney Anadolu'ya bağlayan turizm merkezleri arasındadır.

Kutsal Hac Yolu diye bilinen İzmir-Efes yolunun sonunda olması nedeniyle kültür ve turizm yönünden çok önemli bir yerde bulunmaktadır.

Doğa harikası eşsiz travertenleri ile birçok hastalıkların tedavisinde rolü olduğu belirlenen Pamukkale Suyu, Karahayıt, Yenice ve Tekke Hamam gibi kaplıcaları da iç ve dış turizm akımını Denizli'ye çeken başlıca etkenlerdir.

Denizli'nin ulaşım ve haberleşme olanakları, İzmir gibi büyük uluslararası yapıya sahip bir kente yakın oluşu açısından daha da artmaktadır.

Diğer yönden Denizli, coğrafi konumu, ılıman iklimi, her mevsim turizme açık oluşu, birçok uygarlıkların yerleştiği antik çağın büyük ve kutsal kentlerinden Hierapolis, Laodikya, Colossea ve Tripolis kalıntılarının il toprakları üzerinde bulunuşu, kısaca tarihsel zenginlikleri ve doğal güzellikleri yanında dokumacılığı, el sanatları, halıcılığı ve kilimciliği, sanayi ve ticari yaşamı ile bir kültür ve turizm merkezi haline gelmiştir.

Ege Bölgemizin ikinci büyük kenti olan ve ahenkli, uzun, güzel ötüşü ve rengiyle diğer türlerinden farklı, kentin sembolü dünyaca ünlü Denizli Horozu ile ilimiz, coğrafi konumu, iklimi, doğal ve turistik yönden önemli özelliklere sahip ekonomik faktörleriyle, antik dönemde bir geçiş ve kavşak noktası; ticaret ve haberleşme merkezi iken günümüzde de aynı özelliğini koruyan nadir illerden biridir. Tekstil, ticaret, sanayi ve tarım sektörlerindeki hamlelerin yanında son yıllarda özellikle doğa harikası Pamukkale ve diğer kültür-turizm değerleri ve on ikiye yakın turizm çeşitliliği sayesinde turizm sektöründe Ülkemizin önde gelen destinasyon illerinin başında gelen Denizli, yılda 2 milyon yerli ve yabancı turisti ağırlamaktadır. UNESCO Dünya Mirası Listesi'nde bulunan Pamukkale'si, Laodikya'sı, Akhan Kervansarayı, UNESCO tarafından Yaşayan İnsan Hazinesi seçilen Hayri DEV ve Halime ÖZKE UNESCO Somut Olmayan Kültürel Miras Listesi'nde yer alan Denizli Zeybeği ve Yarenlik Geleneği gibi tüm bu tarihi, kültürel, doğal güzellikleri ve turizm potansiyeli ile Denizli, eşsiz bir yerleşim ve uygarlık merkezidir.

Turizm faaliyetlerinin diğer sektörler üzerindeki etkisi dikkate alındığında bu potansiyelin Denizli ekonomisine katkısının yadsınamaz olduğu görülecektir. Fakat asıl olan bundan sonra katkının daha ne kadar süreceği ve nasıl arttırılması gerektiğidir.

İlimiz, sahip olduğu turizm potansiyeli ile ülkemizin önemli destinasyonları içerisinde yer almakta olup, iç ve dış turizme on iki ay hizmet sunan ve en çok turist çeken iller sıralamasında ülkemizde Antalya, İstanbul, Muğla ve Edirne'den sonra 5. sırada yer almaktadır.

İlimizde; Turizm İşletme Belgeli 7.399 yatak kapasiteli 42, Belediye Belgeli, basit konaklama işletme belgeli 6.272 yatak kapasiteli 113, Turizm Yatırım Belgeli 1.314 yatak kapasiteli 9 tesis

bulunmaktadır. İlimiz sahip olduğu yatak kapasitesi itibarı ile yılda 4 milyon turisti ağırlayabilecek durumdadır.

İldeki Sanayinin Gelişmesi, Yer Seçimi Süreçleri ve Bunu Etkileyen Faktörler

Denizli, 1923 yılında küçük bir yerleşim merkezi iken gelişmesini Cumhuriyet döneminde gerçekleştirmiştir. Hızlı sanayi hamlesi ise 1960 yılından itibaren başlamıştır. Bu tarihten önceki alt yapı eksiklikleri sanayileşmeye imkân vermemiştir. Denizli'nin geleneksel el sanatları olan dokumacılık, tabaklık, bakırcılık, demircilik, gibi küçük sanayiden bugünkü sanayi tesisleri doğmuştur. Bugün Denizli'de büyük çaplı pamuklu dokumaya dayalı tekstil sanayi, haddehaneler, metal sanayi, gıda sanayi, kablo ve inşaat malzemeleri sanayi, traverten ve mermer sanayi mevcuttur.

İlimiz ekonomisinde önemli bir yer tutan sanayi, her geçen gün daha hızlı gelişme göstermektedir. Mevcut sanayi kolları arasında dokumacılık ön planda gelmekte ve Denizli'de sanayinin itici gücünü teşkil etmektedir. Bu sanayinin bir bölümü küçük atölyeler ve ev ekonomisi şeklinde ilçe ve köylere dağılmış durumdadır.

Ege Bölgesi'nde İzmir ve Manisa'nın ekonomik yığılma avantajına karşın Denizli'nin bir sanayi merkezi olarak gelişmesi şaşırtıcı bir olgudur. Devlet Planlama Teşkilatınca, bu gelişme olağan dışı olarak değerlendirilmekte ve ülkenin geri kalmış yörelerinin gelişiminde model olarak

önerilmektedir. Denizli'de dokumacılık üzerine gelişen ticari etkinlikler sonucunda elde edilen birikimler, devlet teşvikleriyle desteklenmiş ve günümüzdeki Denizli sanayisinin temelleri atılmıştır.

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

Modern yaşamın getirdiği şehirleşmenin bir sonucu olan hava kirliliği, yerel ve bölgesel olduğu kadar küresel ölçekte de etki alanına sahiptir. Hava kirliliğinin insan sağlığına önemli etkileri olması sebebiyle, hava kalitesi konusuna tüm dünyada büyük önem verilmektedir. Hava kirliliği problemlerini çözmek ve strateji belirlemek için, bilimsel topluluk ve ilgili otoritenin her ikisi de atmosferik kirleticiler konsantrasyonlarını izlemek ve analiz etmek konusuna odaklanmışlardır (Kyrkilis vd, 2007). Otoritelerin hava kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi konusunda sorumluluklarının yanı sıra, halk sağlığını doğrudan etki eden bir konu olması sebebiyle, kamuoyuna iletişim araçları vasıtasıyla hava kirliliği güncel bilgilerini sunması da sorumlulukları arasındadır.

Ülkemizde dış ortam hava kalitesine ilişkin parametrelerin yönetimi Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği gereğince gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda, 2022 yılı itibarıyla geçerli olan hava kalitesi limit değerlerine ilişkin bilgi Çizelge 1’te verilmektedir.

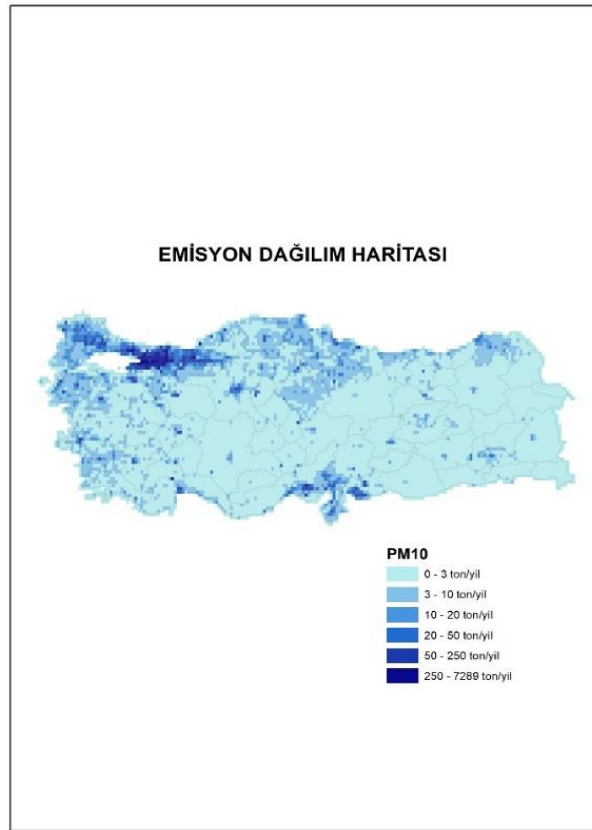
Hava kalitesi limit değerlerinin sağlanması amacıyla hava kalitesi yönetiminin bileşenleri; emisyon envanteri, hava kalitesi modelleme ve hava kalitesi ölçümleri olarak çalışılmaktadır. Son yıllarda gelişen bilgi teknolojileri hava yönetimi alanında kullanılmaya başlanmış web tabanlı coğrafi bilgi teknolojilerini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

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

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

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

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



Harita 1 - HEY Portalı Ulusal PM₁₀ Emisyonları Dağılım Haritası; (ton/yıl)

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

Bakanlığımızca, 5 metreye kadar kısa mesafeleri dahi modelleyebilen 3 boyutlu NEFES yazılımıyla hava kirliliğine neden olan noktalar ve kirlilik kaynağı tespit edilebilmektedir. Geliştirilen yerli ve milli yazılım NEFES ile stratejik hava kalitesi haritaları, 3 boyutlu bina modeli, kent atlası, topoğrafya, trafik yoğunluğu, kavşaklar, binaların yakıt tipi gibi çok sayıda etmen ele alınarak 3 boyutlu ortamda hava kalitesi değerleri 81 ilimiz için ortaya konulmaktadır.

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

Hava kalitesi tahminlerinin Bakanlık kaynakları ve altyapısıyla gerçekleştirilmesine 2021 yılı itibarıyla başlanmış olup, çalışmalar 81 ilimizde yaygınlaştırılmıştır. Bu amaçla hava yönetimine esas faaliyette olan Operasyonel Merkez günlük olarak hava kalitesi tahmin sonuçlarını üretmektedir.

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

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

Çizelge 2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları

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

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Çizelge 3 - Ulusal hava kalitesi indeksi

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

Çizelge 4 -2024 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri
(DÇŞİKİM, 2024)

SEKTÖR	TESİS SAYISI	BACA SAYISI
Ağaç İşleme Tesisleri	-	-
Asit Üretim Tesisleri	-	-
Atık Geri Kazanım Ve Bertaraf Tesisleri	-	-
Cam Üretim Fabrikaları	-	-
Çimento	1	2
Demir - Çelik ve Metalurji Fabrikaları	1	1
Enerji Tesisleri(Doğalgaz çevrim, Jes, Biyokütle, Termik vb.)	7	10
Gıda Fabrikaları	1	2
Gübre Fabrikaları	-	-
Kağıt Fabrikaları	-	-
Kimya Fabrikaları	-	-
Kireç Fabrikaları	-	-
Lastik Üretim Tesisleri	-	-
Otomotiv	-	-
Petrol Ve Petrokimya Tesisleri	-	-
Şeker Fabrikaları	-	-
Tekstil Fabrikaları	2	3
TOPLAM	12	18

A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Kirleticiler

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

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

Bir bölgede hava kalitesini ölçmek, o bölgede yaşayan insanların nasıl bir hava teneffüs ettiğinin bilinmesi açısından çok büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, önemli bir nokta da, bir bölgede meydana gelen hava kirliliğinin sadece o bölgede görülmeyip meteorolojik olaylara

Bağılı olarak yayılım göstermesi ve küresel problemlere de (küresel ısınma, asit yağmurları, vb) sebep olmasıdır.

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

Azot Oksitler (NO_x), Azot monoksit (NO) ve azot dioksit (NO_2), toplamı azot oksitleri (NO_x) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve NO_2 ' nin ozon veya radikallerle (OH veya HO_2 gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibarı ile NO_2 kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. Azot oksit (NO_x) emisyonları insanların yarattığı kaynaklardan oluşmaktadır. Ana kaynakların başında kara, hava ve deniz trafiğindeki araçlar ve endüstriyel tesislerdeki yakma kazanları gelmektedir.

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

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

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

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

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

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

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

Diğer kirleticilere kıyasla ozon doğrudan ortam havasına karışmaz. Yeryüzüne yakın seviyede ozon karmaşık kimyasal reaksiyonlar yoluyla oluşur. Bu reaksiyonlara NOX, metan, CO ve VOC'lar (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.

İlde gerek evsel ısınmada, gerekse sanayide ve araçlarda kullanılan yakıt miktarları ve cinsi aşağıdaki bilgiler doğrultusunda ilgili kurum/kuruluşlardan toplanarak çizelgelere işlenir. Ayrıca konuya ilişkin gerekli yorumlar çizelgelerinin altına yazılmalıdır.

Çizelge 5 -2024 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları
(ENERYA 2024)

		Katı Yakıt			Doğalgaz		Fuel Oil	
		Kullanım Yeri	Cins i	Tüketim Miktarı (ton)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (sm ³)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (kg)
Sanayi	Serbest Tüketici				Sanayi	82.484.284,96		
	Serbest Tüketici				Elektrik Üretimi	26.484.284,96		
	Serbest Tüketici				CNG	17.469.089,46		

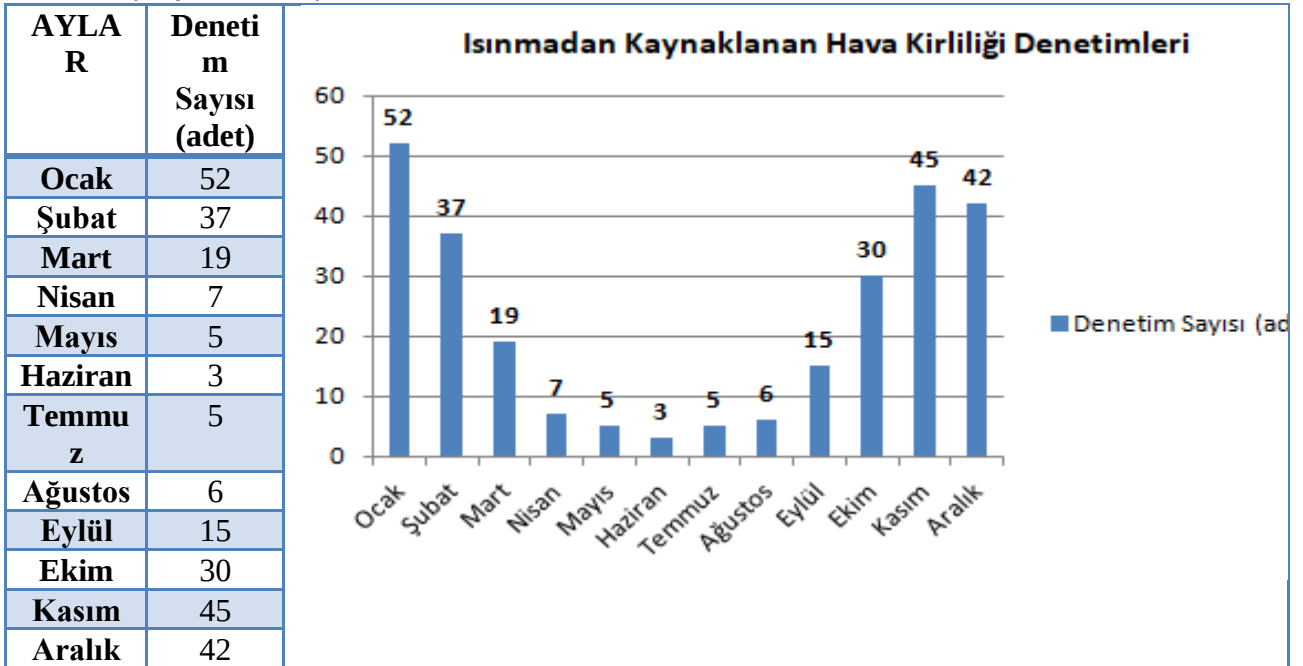
		Tüketim Miktarı (ton)			Tüketim Miktarı (sm ³)		Tüketim Miktarı (m ³)	
Konut					239.957.922,29			

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

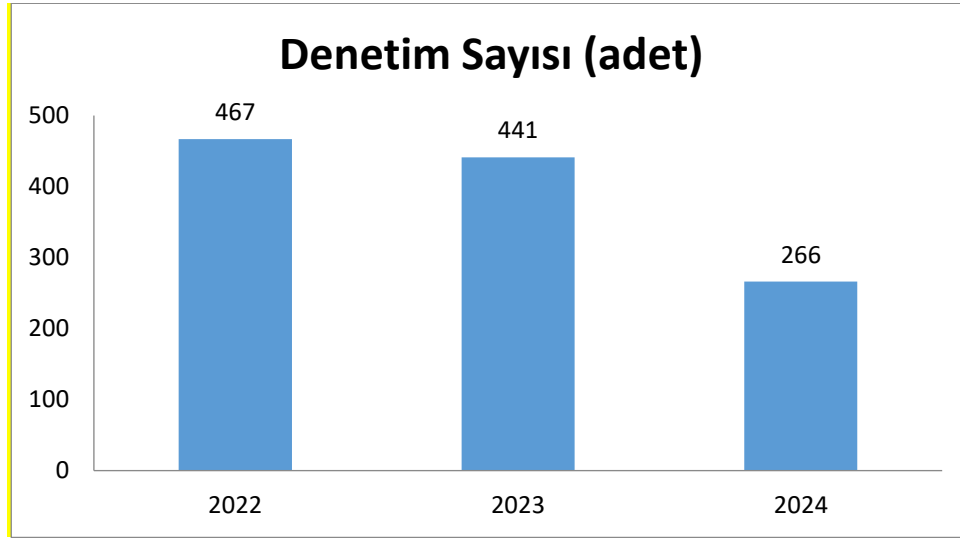
Büyükşehir Belediyesinin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'ndan almış olduğu yetki devrine istinaden; Isınmadan Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği kapsamında konutlarda ve kömür satış noktalarında hava kirliliğinin denetlenmesi ile ilgili çalışmalara devam edilmiştir. Bu kapsamda; kaçak ve kalitesiz kömür kullanımını engellemek amacıyla kömür satış noktalarında denetim ve numune alma işlemleri yapılmıştır. Alınan numunelerin analizleri Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş ve TÜRKAK tarafından akredite edilmiş laboratuvarlarda yaptırılmıştır.

Denetimler kapsamında kalorifer yakan kişilerin ateşçi belgeleri kontrol edilmiş, yakma kuralları, doğal gaz kullanımı, bina içi ve dışı ısı yalıtımının sağlanması, ısınma sisteminin ve baca temizliğinin yapılması gibi konularda bilgilendirmeler yapılmıştır. Soba kullanan kişilere ise yakılması yasak maddeler, kömür yakma saatleri, baca temizliğinin önemi konularında bilgilendirmeler yapılmıştır. Kurallara uymayanlara ise sözlü olarak uyarı yapılmış veya ihtarname verilmiştir. Ayrıca vatandaşlardan gelen talep ve şikayetler yerinde değerlendirilerek sonuçlandırılmıştır.

2024 yılı içerisinde toplam 266 adet ısınma kaynaklı hava kirliliği denetimi yapılmıştır. (Denizli Büyükşehir Belediyesi, 2024)



65 no.lu İl Mahalli Çevre Kurulu kararları gereği; Denizli Merkez ilçeleri (Pamukkale ve Merkezefendi) ile Acıpayam, Honaz, Sarayköy, Serinhisar, Tavas ve Çivril ilçelerinin merkez sınırları içerisinde doğalgaz alt yapısının tamamlandığı bölgelerde, merkezi ısınan (kalorifer kullanan) konutlarda doğalgaz dönüşümünün yapılarak kullanıma geçirilmesi zorunluluğuna devam edilmiştir. Konu ile ilgili yıl içerisinde kalorifer kullanan konutlarda bilgilendirme çalışmaları yapılmıştır.



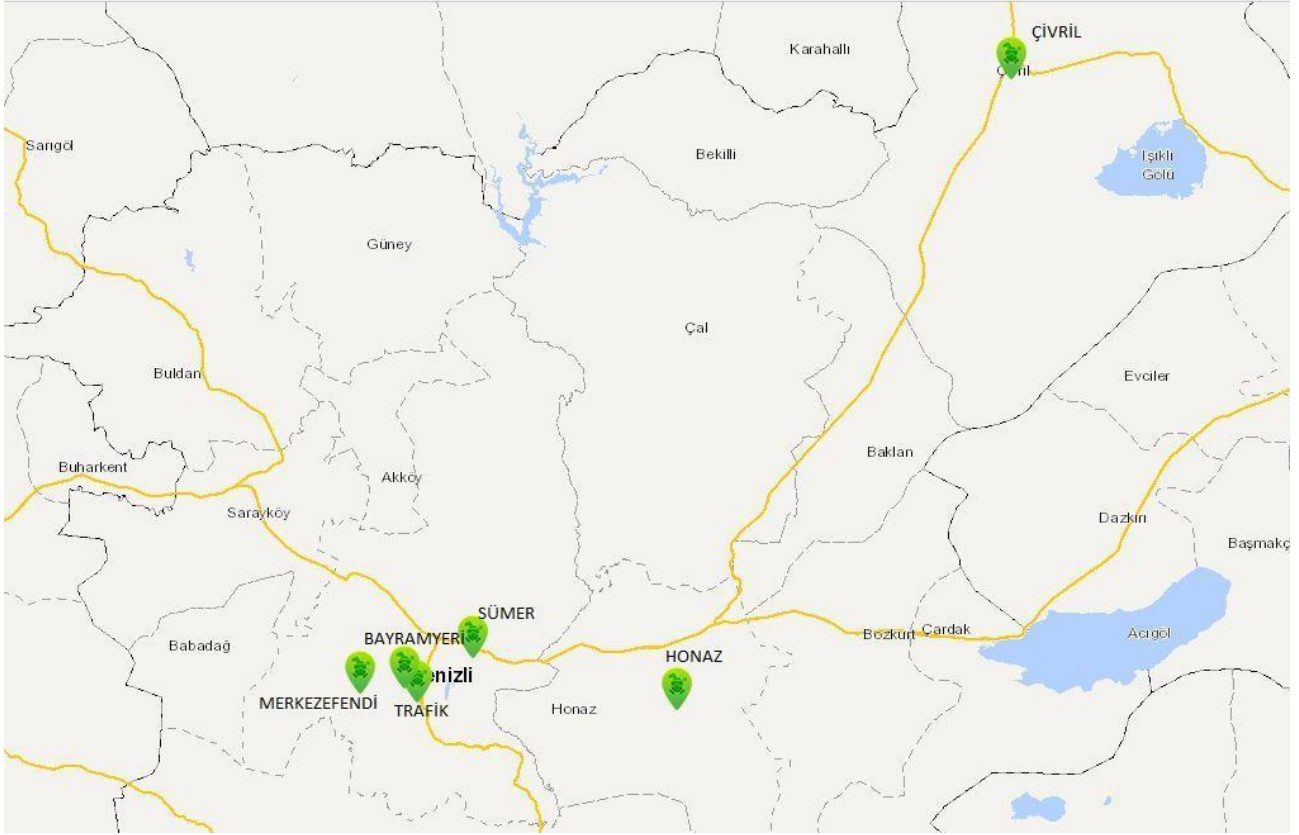
(Denizli Büyükşehir Belediyesi, 2024)

A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları

İlimizde Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği ve ilgili Bakanlık Genelgesi çerçevesinde; Temiz Hava Eylem Planı Hazırlama Komisyonunda yer alan kurum/kuruluşlar tarafından hazırlanan ve 2015-2019 yıllarını kapsayan Temiz Hava Eylem Planı, 25.02.2015 tarih ve 45 sayılı İlimiz Mahalli Çevre Kurulu'nda Onaylanarak planda yer alan eylemleri gerçekleştirecek olan ilgili kurum/kuruluşlara gönderilmiştir.

İlgili Kurumlardan eylemler ile ilgili son durum hakkında güncel veriler istenilmiş olup, veriler tamamlandıktan sonra THEP-İZ İzleme sistemine girişleri yapılacaktır.

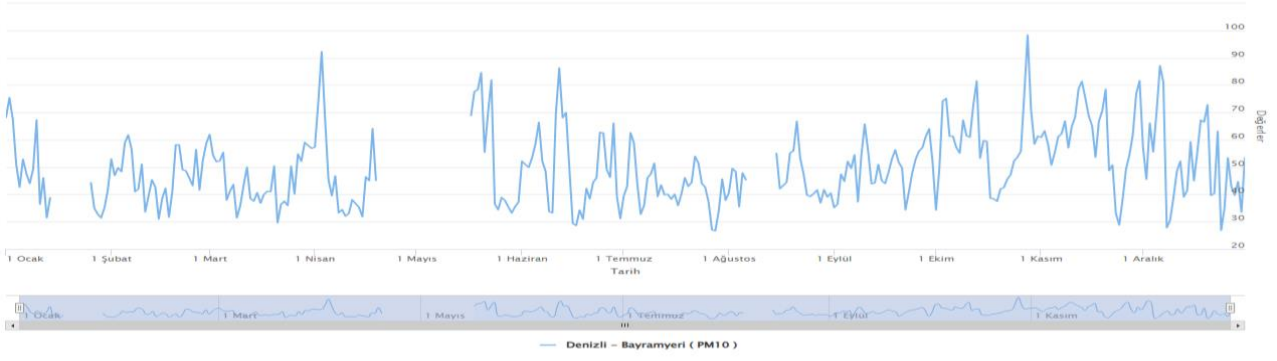
A.4. Ölçüm İstasyonları



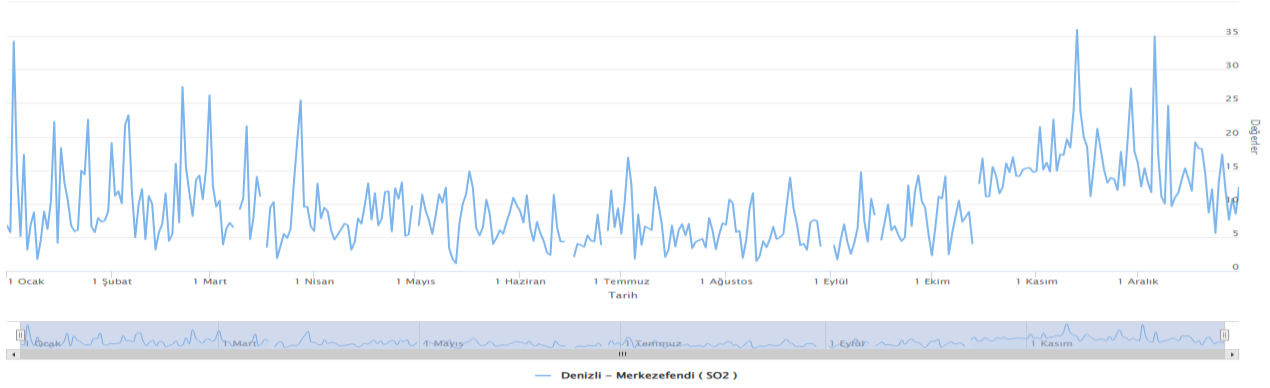
Harita 2 Denizli ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri

Çizelge 6- Denizli yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler (havaizleme.gov.tr, 2024)

İSTASYON YERLERİ	İSTASYON TÜRÜ (Isınma/Trafik/Sanayi/Taşınm)	HAVA KİRLİTİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₃	PM ₁₀	PM _{2,5}
Bayramyeri	Isınma	X				X	
Merkezefendi	Isınma	X				X	
Çivril	Arka Plan	X	X	X	X	X	X
Sümer	Isınma	X	X	X	X	X	
Trafik	Kentsel		X	X		X	X
Honaz Yaygınlaştırma	Sanayi	X	X	X	X	X	



Grafik 1 2024 yılında Bayramyeri istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2024)



Grafik 2- 2024 yılında Merkezefendi istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2024)

Çizelge 7 – 2024 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları (µg/m³; CO: mg/m³)
(havaizleme.gov.tr, 2024)

BAYRAMYERİ	SO ₂	AGS*	PM ₁₀	AGS*
Ocak	19,86	0	56,09	19
Şubat	18,24	0	45,84	9
Mart	14,53	0	43,63	7
Nisan	12,70	0	39,77	2
Mayıs	6,54	0	49,19	10
Haziran	6,74	0	33,61	0
Temmuz	8,70	0	40,90	5
Ağustos	7,94	0	51,94	15
Eylül	9,71	0	34,87	2
Ekim	11,03	0	46,21	10
Kasım	10,46	0	45,41	10
Aralık	12,23	0	50,76	17

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

MERKEZEFENDİ	SO ₂	AGS*	PM ₁₀	AGS*
--------------	-----------------	------	------------------	------

Ocak	10,25	0	45,45	13
Şubat	11,57	0	43,85	10
Mart	9,45	0	43,23	9
Nisan	8,12	0	53,69	9
Mayıs	7,77	0	49,67	8
Haziran	5,71	0	54,76	17
Temmuz	6,44	0	45,26	4
Ağustos	6,24	0	45,64	5
Eylül	6,91	0	47,46	10
Ekim	10,89	0	56,36	21
Kasım	18,13	0	61,92	24
Aralık	13,94	0	53,42	13

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

ÇİVRİL	SO ₂	AGS*	PM ₁₀	AGS*
Ocak	12,70	0	33,70	4
Şubat	13,93	0	36,57	5
Mart	8,54	0	29,82	2
Nisan	4,23	0	37,82	8
Mayıs	3,68	0	28,08	4
Haziran	4,05	0	35,15	2
Temmuz	5,41	0	27,92	2
Ağustos	-	0	-	-
Eylül	4,61	0	26,44	2
Ekim	7,53	0	30,21	1
Kasım	10,39	0	33,53	1
Aralık	10,90	0	18,13	1

SÜMER	SO ₂	AGS*	PM ₁₀	AGS*
Ocak	-	-	-	-
Şubat	-	-	-	-
Mart	35,07	0	38,62	0
Nisan	23,59	0	26,59	2
Mayıs	20,54	0	21,53	2
Haziran	-	0	20,25	2
Temmuz	-	-	-	-
Ağustos	-	-	-	-
Eylül	13,52	0	20,14	2
Ekim	19,63	0	18,86	2
Kasım	35,03	0	29,17	1
Aralık	32,05	0	027,23	3

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

TRAFİK	PM ₁₀	AGS*
--------	------------------	------

Ocak	65,65	9
Şubat	54,92	14
Mart	45,03	-
Nisan	38,73	14
Mayıs	37,01	7
Haziran	42,36	7
Temmuz	-	-
Ağustos	-	-
Eylül	34,49	7
Ekim	56,17	16
Kasım	67,18	25
Aralık	56,93	17

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

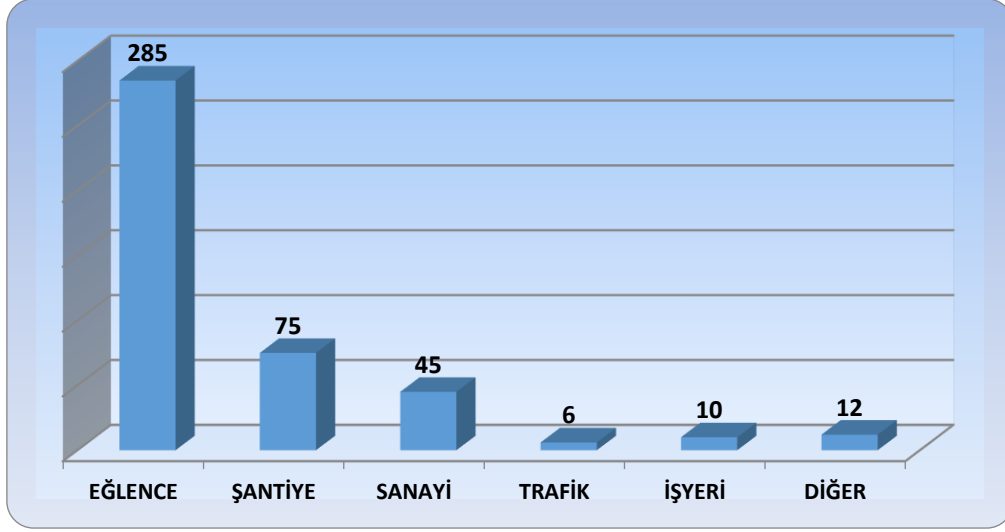
HONAZ	SO₂	AGS*	PM₁₀	AGS*
Ocak	11,23	0	22,68	0
Şubat	10,44	0	21,43	0
Mart	7,89	0	20,06	0
Nisan	6,13	0	25,94	2
Mayıs	6,23	0	18,31	2
Haziran	5,72	0	24,29	1
Temmuz	6,22	0	23,26	1
Ağustos	7,26	0	30,25	1
Eylül	12,48	0	17,17	1
Ekim	11,14	0	22,25	1
Kasım	11,18	0	28,42	1
Aralık	8,38	0	25,79	1

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

A.5. Çevresel Gürültü

Gürültü konusunda kısa bir bilgi verilebilir. Gürültü denetimi konusunda yetki devri yapılmış ise, yetki devri yapılmış belediyelerden gelen bu konu hakkında bilgiler rapora eklenmelidir.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğüne ulaşan gürültü şikâyetlerinin konu bazında dağılımı aşağıda yer alan örnek grafikteki gibi verilmelidir. Ek olarak bu şikâyetler hakkında neler yapıldığı konusunda bilgiler rapora eklenmelidir.



Grafik 3 –2024 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı
(DBŞB, 2024)

Denizli Büyükşehir Belediyesi tarafından 2021-2026 yıllarını kapsayan stratejik gürültü haritaları ve gürültü eylem planları hazırlanmıştır. Stratejik Gürültü Haritalarının hazırlanması ile ilimizde gürültüye maruz kalan alanların belirlenerek gürültü kirliliğini azaltmaya yönelik eylem planları kapsamında, Çevresel gürültü kalitesinin korunması amacıyla gerekli yerlerde alternatifli (kısa, orta ve uzun vadede önlemler) çözümler üretilerek sessiz alanlar belirlenmiştir. Eylem planı içerisinde gürültü düzeyinin istenilen gürültü sınır değerlerine getirilmesi için; hız sınırlaması, çevre yollarının kullanımı, sessiz asfalt uygulaması, bisiklet yolları, gürültü bariyerleri, akıllı kavşak uygulamaları ve sinyalizasyon gibi alternatif uygulamalar değerlendirilmiştir.

Çizelge 8 – Tamamlanan Gürültü Bariyerleri
(Kaynak, yıl)

İli/İlçesi	Konumu	Tamamlandığı Yıl	Bariyer Alanı (m ²)	Bariyer Tipi

Gürültü Bariyerleri bulunmamaktadır.

A.6. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

İklim Değişikliği Eylem Planı'nda bulunan sektörel hedefler kapsamında ilde yapılan kısa, orta ve uzun vadeli çalışmalara değinilecektir.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlükleri tarafından elde edilecek bilgilerin kapsamı; Bakanlığımızın Stratejik Planıyla ve Planda belirtilen iklim değişikliği ile ilişkili Üst politika belgeleriyle uyumlu olma bazında değerlendirilerek; Eksen 1: Çevre başlığı altındaki “Hedef 1.2. Hava Kalitesi ve Gürültü Kontrolü, İklim Değişikliği ve Ozon Tabakasının Korunması” na paralel unsurlar içermelidir.

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

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

Türkiye İklim Değişikliği Eylem Planı'nda bulunan sektörel hedefler kapsamında illerde yapılan iklim değişikliğiyle ilgili çalışmaların Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlükleri tarafından yerel yönetimlerden temin edilerek İl Çevre Durum Raporlarında yer verilmesi büyük önem arz etmektedir.

Bu minvalde, Bakanlığımız Stratejik Planında da yukarıdaki hedefleri gerçekleştirmek doğrultusunda işbirliği yapılacak olan birimler arasında ifade edilen İl Çevre Müdürlüklerince yerel yönetimlerden varsa “Yerel İklim Değişikliği Eylem Planları” başta olmak üzere; kentin iklim değişikliğiyle mücadelede uluslararası kent birliklerine üye olup olmadığı; sera gazı azaltımı ve uyum faaliyetleri ile ilgili uygulamaların; proje ve politikalarına dair bilgilerin bu başlık altına yer alması gerekmektedir.

A.7. Ulaşım ve Hareketlilik

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

Çizelge 9- 2024 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı
(TÜİK 2024)

Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı	İldeki Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
24	542606	

Çizelge 10 - Denizli İli Motorlu Araç Sayısı

Araç Türü	Adet
1. (Otomobil)	245603
2. (Minibüs)	7710
3. (Otobüs)	4015
4. (Kamyonet)	78720

5. (Kamyon)	13587
6. (Motosiklet)	127428
7. (Özel Amaçlı)	1524
9. (Traktör)	64019

Çizelge 11 – Tamamlanan Bisiklet Yolları
(DBŞB, 2024)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
Denizli	Denizli Büyükşehir Belediyesi yetki sınırları	24,75 km
Denizli	Merkezeferi Belediyesi	3,92 km
Denizli	Pamukkale Belediyesi	6,67 km
Denizli	Acıpayam Belediyesi	1,85 km
Denizli	Çivril Belediyesi	1,20 km

Çizelge 12 – Tamamlanan Yeşil Yürüyüş Yolları
(Kaynak, Yıl)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)

Çizelge 13 – Tamamlanan Çevre Dostu Sokak
(Kaynak, Yıl)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)

A.8 Sonuç ve Değerlendirme

Hava kirliliği, doğrudan veya dolaylı olarak insan sağlığını etkileyerek yaşam kalitesini düşürmektedir. Günümüzde hava kirliliği nedeniyle yerel, bölgesel ve küresel sorunlar yaygın olarak yaşanmaktadır. Müdürlüğümüz tarafından Temiz Hava Eylem Planı hazırlanmış ve 25.02.2015 tarih ve 45 sayılı İlimiz Mahalli Çevre Kurulu'nda Onaylanmıştır.

İlimiz genelinde; vatandaşlarımızın huzur ve sükûnunu korumak, beden ve ruh sağlığının bozulmaması için gerekli tedbirleri almak amacıyla farklı tarihlerde Mahalli Çevre Kurul Kararları alınarak gereği için ilgili kurum ve kuruluşlara gönderilmektedir.

Kaynaklar

havaizleme.gov.tr

Denizli Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

Denizli Büyükşehir Belediye Başkanlığı

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Denizli İl sınırları içerisinde geçen Büyük Menderes Nehri, İlin en büyük akarsuyudur. Ortalama debisi $38.8 \text{ m}^3/\text{sn}$ ve yağış alanı 11.852 km^2 'dir. İkinci büyük akarsuyu Dalaman Çayı'dır. Ortalama debisi $11.6 \text{ m}^3/\text{sn}$ ve yağış alanı 3.280 km^2 'dir.

Büyük Menderes Nehri: Toplam uzunluğu 529 km 'dir. Denizli ili içindeki uzunluğu 194 km 'dir. Debisi $44.32 \text{ m}^3/\text{sn}$ 'dir. Dinar ilçesindeki "Suçikan" dan çıkarak Dinar Ovası'na iner, burada Düden adını alan kaynama suları ile beslenerek Başpınar Ovası boyunca uzanır. Bir kısmı sazlık ve bataklık olan Gökgöl'e ulaşır. Gölün çıkışında bu suya "Homa Suyu" (Akçay) katılır. Çivril'de Işıklı Barajı'ndan çıkarak Çivril, Çal ve Baklan Ovaları'nı geçerek, Çal ilçesinin doğusundan kuzeye dönerek Güney ilçesi sınırlarından içeri girer.

Baklan Ovası'ndan sonra suyun ilk sokulduğu derince, sarp boğaza "Seyit Boğazı" denir. Çallılar'ın "Dere alanı" dedikleri vadinin uzunluğu 20 km dir. Burada Büyük Menderes çok dar boğaza girer. Büyük Sarıkaya kısığında $6-7 \text{ m}$ yüksekten sut yapar. Bekilli'nin elektrik tesisi burada kurulmuştur. Büyük Menderes, Mandek Koyu yakınında Uşak'tan gelen Bağnaz Çayı'nı Sarayköy yakınlarında Denizli'den gelen Çürüksü Çayı'nı da alarak Aydın sınırına girer ve Söke ilçesine bağlı Balat Koyu Dipburnu Mevkii'nde Ege Denizi'ne dökülür.

Çürüksü Çayı: Uzunluğu 101 km , il içi uzunluğu 96 km , debisi $9.26 \text{ m}^3/\text{sn}$ 'dir. Suyu çok kireçli olduğu için bu adı alır. Araplar çayı, Subaşı Deresi, Sazlı Dere ve Karakısıık Çayı'nı alarak Hambat kıyı kenarından geçer. Kaklık yönünden tekrar boğaza dökülür. Buralarda buna Emir çayı, aşağılarda Çürüksü denir. Yaz aylarında suları azalır. Kaklık güneyinde Kelkaya dibinde Karaçay'ı, sonra Honaz Çayı'nı alır. Denizli'nin 10 km . kadar Güney doğusunda Gökpınar Suyu'nu alır. Korucak Mevkii'nde suları bir kanalla alınarak Sarayköy'e doğru uzatılmıştır.

Dalaman Çayı (Gireniz Çayı): Uzunluğu 201 km , il içi uzunluğu 81 km , debisi $17.37 \text{ m}^3/\text{sn}$ 'dir. Akarsu karstik kaynaklarla beslenir. İlk kuvvetli kaynaklarını Söğüt Gölü ve Dirmil Yaylaları tarafından alınır. Gölhisar Ovası'nda birleşerek Dalaman Çayı'nı oluşturur. Acıpayam Ovası kenarından sonra, suyun içine sokulduğu Gireniz Boğazı'na girer. Girenez (Kelekçi) suyunu alır. Muğla-Köyceğiz sınırını geçerek Akdeniz'e dökülür.

Akçay (Bozdoğan Çayı): Uzunluğu 157 km ., il içi uzunluğu 70 km ., debisi $17.37 \text{ m}^3/\text{sn}$ 'dir. Kaynağını Bozdağ ve Sandraz Dağları'ndan alır. Kızılcabölük yakınlarından çıkan Yenidere Çayı'nı da içine alarak sularını çoğaltır. Eskere Ovası ve Bozdoğan Ovası'nı sular. Bozdoğan Ovası, Büyük Menderes Ovası'na açılmadan önce biraz daralır. Buralara donduran denir. Su buralarda Bozdoğan çayı adını alır. Üzerinde taşkindan koruma, sulama ve elektrik üretimi amacıyla kurulmuş Kemer Barajı bulunur.

Banaz Çayı: Uzunluğu 170 km. il içi uzunluğu 13 km'dir. Murat Dağı'nın güneyinden doğar. Büyük Menderes'e katılmadan biraz yukarıda 50 m. yükseklikten kuvvetli bir sut yapar. Güney'in elektriği bu su ile sağlanır. Bu çevrede küçük yan sularla bir çok değirmen döndüğünden Güney'liler buralara değirmen Deresi de derler. Bu boğazda Çal yönünden Menderes'e açılan Kurudere'ye Cehennem Deresi de denir.

Kufi Çayı: Uzunluğu 97 km, il içi uzunluğu 32 km, debisi 3.34 m³/sn.dir. Büyük Menderes'e dökülür. Çivril'in Çapal Köyü'nün 5 km doğusunda baslar, Işıklı rezervuarında biter.

Hamam Çayı: Uzunluğu 48 km, il içi uzunluğu 117km.dir. Güney Aşağı Çeşme Koyu'nun 9 km kuzey doğusunda baslar. Güney Adigüzeller Köyü'nün 3 km kuzey doğusunda sona erer.

Gökpmar Çayı: İl içi uzunluğu 38km, debisi 2.86 m³/sn.dir. Tavas'ın 10 km. kuzey doğusundan baslar. Denizli'nin 9 km kuzeyinde sona erer. Çürüksu'ya dökülür.

Yenidere: İl içi uzunluğu 70km, debisi 2.46 m³/sn.dir. Kale'nin 13 km Güney doğusundan baslar. Kale'nin Karakaya Köyü'nün 2 km batısında Akçay'a dökülür.

Derbent Çayı: İl içi uzunluğu 32 km, debisi 1.00 m³/sn.dir. Buldan'ın 6 km batısından baslar, Buldan'ın 16 km kuzeyinde Alaşehir Çayı'na dökülür. Bölgenin iklimine bağlı olarak akarsuların debileri Aralık, Ocak, Şubat ve Mart aylarında ortalama debinin 15 katı seviyesine çıkabilir.

Çizelge 14 –İlin akarsuları
(DSİ , 2024)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Büyük Menderes Nehri	529	194	44,32	-	Done Temini
Dalaman Çayı	201	81	17,37	Akdenize dökülür	Sulama+ İçme suyu+ Enerji (Akköprü Barajı)
Çürüksu Çayı	101	96	9,26	Büyük Menderes Nehri	Sulama
Akçay	157	70	17,37	Büyük Menderes Nehri	Enerji+Sulama (Kemer Barajı)
Banaz Çayı	170	13		Büyük Menderes Nehri	
Kufi Çayı	97	32	3,34	Büyük Menderes Nehri	Işıklı Gölünü besler

Eğer mevcut ise, İlin akarsularında bulunan balık çiftliklerinden söz edilmelidir (konum, üretim çeşidi ve kapasite).

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Doğal Göller:

Acıgöl (Çardak Gölü): Denizli'nin en büyük gölü, bir kısmı Denizli sınırları içinde kalan Acı Göl'dür. Canlı yaşamayan göl suyundan sanayi tuzları (sodyum sülfat) üretilmektedir. Tektonik oluşumlu bir göldür. Yüzölçümü 41.34 km²'dir. Çardak ilçesi ile Afyon-Dazkırı ilçesi arasındadır. Gölü Söğüt Dağları'ndan inen sular besler. Acı tuz Gölü de denilen gölün rakımı 836 m.'dir. Burdur Gölü (854 m rakımlı) tarafından, Söğüt dağı diplerinden, bazen kıyının 1-2 m üstünden acımsı sular çıkar. Bu suların Burdur Gölü'nden geldiği sanılmaktadır. Acı tuz Gölü'nün suları çekilen yerlerinde ince ve bembeyaz tuz örtüsü kalır, bunu hayvanlar yalayarak ihtiyaçlarını giderirler. Goldeki tuz ile birleşik olarak potasyum, sodyum ve sülfat vardır. Bu maddeler yol kenarında kurulan işletmeler tarafından değerlendirilmektedir. Göl, B sınıfı sulak alandır.

Beylerli (Çaltı) Gölü: Acıgöl'ün 20km güney batısındadır. Derinliği azdır. En derin yeri 4m.dir. Yüzölçümü 4.12 km²'dir. Denizden yüksekliği 850 m.'dir. Gölü, Değirmen deresi ve Başpınar suları besler. Gençali Koyu göldeki kamış ve sazlıklardan yararlanır. Gölde balık yetişmemekte ancak suluk bulunabilmektedir.

Karagöl: Yüzölçümü 0.20 km, denizden yüksekliği 1250 m.'dir. Akarsularla beslenen bir krater gölüdür. Cambası Bozkurt ilçesinin üstünde, camlar arasında yer alan 3-4 gölden oluşur. Suları tatlıdır.

Süleymaniye Gölü: Yüzölçümü 1.05 km², denizden yüksekliği 1150 m.'dir. Buldan ilçesi sınırları içerisindeki Süleymaniye Yaylası'nda ve Sazak Düzlüğündedir. Gölün suları tatlıdır. Çevresi turistik bir kamp yeridir. Kara avcılığı yapılır.

Işıklı Gölü: Yüzölçümü 65.87 km², denizden yüksekliği 814 m, en derin yeri 8 m.'dir. Çivril ilçesindedir. Işıklı Suyu, Kufi Çayı gibi sularla beslenir. suların kontrol altına alınması için Işıklı barajı yapılmıştır. Suları tatlıdır. İçinde tatlı su balığı yaşar. Sularıyla Büyük Menderes'i besler.

Kartal Gölü: Denizli ili, Beyağaç ilçesi'nin güneyindeki Çiçekbaba Dağı'nın zirvesinin kuzeye bakan yamacında yer alır. Denizden yüksekliği 1903 m.'dir. Kartal Gölü ve Çevresi Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından koruma altına alınmıştır. Türkiye'nin en yaşlı Karaçam ormanı buradadır. Ağaçların yaşları 850 ve 1300 yıl arasında değişmektedir. Kartal Gölü ve "Anıt Orman" civarı, bitki florası bakımından çok zengindir. Doğa bilimcilerin ilgi odağıdır.

Çizelge 15 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar

(Kaynak, yıl)

Gölün/Göletin/ Rezervuarın Adı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Katılan Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
Adıgüzel Barajı ve HES	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	1076	2600	78 060	709,7*10 ⁶	Sulama, Taşkın Koruma, Enerji
Adıgüzel II Barajı						

Işıkli Depolaması	Toprak Dolgu	237,8	6400	5 824	155,46*10 ⁶	Sulama
Gökpınar Vali Recep Yazıcıoğlu Barajı	Kil Çekirdekli Toprak Dolgu	27,72	195	5 824	45,22*10 ⁶	Sulama, İçme- kullanma Suyu
Cindere Barajı ve HES	SSKD (Silindirle Sıkıştırılmış Katı Dolgu)	82	280	4 600	839*10 ⁶	Sulama, Enerji
Tavas-Yenidere Barajı	Kil Çekirdekli Toprak Dolgu	65	650	7 000	87,8*10 ⁶	Sulama
Akalan Barajı	Kil Çekirdekli Toprak Dolgu	5,35	25,7	746	5,89*10 ⁶	Sulama
Akbaş Barajı	Önyüzü Beton Kaplama Kum Çakıl Dolgu	21,9	690			Enerji- Sulama-İçme
Tavas Göleti	Kil Çekirdekli Toprak Dolgu	1,87	29,6	225	3,26*10 ⁶	Sulama
Bey ağaç Sarpderesi Göleti	Kil çekirdekli kaya dolgu	1,29	10,3	173	---	Sulama
Çivril Gürpınar Göleti	Kil Çekirdekli Kum- Çakıl Dolgu	0,36		50	---	Sulama
Güney Çamrak Göleti	Kil çekirdekli kaya dolgu	0,39	9	82	---	Sulama
Acıpayam Darıveren Göleti	Kil Çekirdekli Kum- Çakıl Dolgu	0,39	6,9	85	---	Sulama
Güney Eziler Göleti	Kil Çekirdekli Homojen Dolgu	0,2		38	---	Sulama
Buldan Dımbazlar Göleti	Kil Çekirdekli Kum- Çakıl Dolgu	0,431	6,8	73	---	Sulama
Acıpayam Yeşilyuva Göleti	Kil çekirdekli kaya dolgu	0,904		150		
Tavas Yahşiler Göleti	Kil çekirdekli kaya dolgu	0,328	5	66	---	Sulama
Çameli İmamlar Göleti	Kil çekirdekli kaya dolgu	0,82	11,4	189,8	---	Sulama
Güney Koparan Göleti	Kil çekirdekli kaya dolgu	1,08	11,8	165		Sulama

Buldan Aktaş Göleti (Tasfiye)	Kil çekirdekli kaya dolgu	0,81	6,7	144	----	Sulama
Beylerli Göleti	Kil çekirdekli toprak dolgu	2,52	7,7	828		Sulama
Alattın Göleti	Kil çekirdekli geçirimli dolgu	1,02	16,1	214		Sulama
Bövet Göleti	Kil çekirdekli kum-çakıl dolgu	1,55	19,3	382		Sulama
Kızıldere Göleti	Kil çekirdekli kaya dolgu	0,8	4,9	201		Sulama
Hasanbeyler Göleti	Zonlu Toprak Dolgusu	0,8	13,1	191		Sulama
Kozlar Göleti	Kil çekirdekli kaya dolgu	0,3	7,3	84,9		Sulama
Boğaziçi Göleti	Kil çekirdekli kum-çakıl+ kaya dolgu	1,1	19,7	300		Sulama
Bayıralan Göleti	Homojen Toprak Dolgu	0.18	53	-		Sulama
Beyağaç Sazak Göleti	Kil çekirdekli kaya dolgu	0.313	68			Sulama
İnceler Göleti	Homojen Toprak Dolgu	2.822	508			Sulama
Kıralan Sel Kapanı	Silindire Sıkıştırılmış Beton	-	-			Taşkın Koruma
Tavas Kızılca Göleti	Kil çekirdekli kaya dolgu	0,522	139			Sulama
Tavas Seki Göleti	Kil çekirdekli kaya dolgu	0.468	94			Sulama

B.1.2. Yeraltı Suları

Çizelge 16 – Yeraltı suyu potansiyeli
(DSİ, 2024)

Havza İsmi			Emn. İşletme Rezervi hm ³ /yıl	
Burdur Göller			4,5	
Büyük Menderes			475,61 (Revize ediliyor)	
Batı Akdeniz			315,31 (Revize ediliyor)	
Havza (hm ³ /yıl)	Sulama	Sanayi	Kullanma-İçme	Toplam Tahsis
Burdur Göller	1,83	0,04	2,83	4,7
Büyük Menderes	459,44	97	303,22	859,66
Batı Akdeniz	225,41	32,31	155,22	412,94

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Yaşanan kuraklık ve bunun etkisi sonucu aşırı çekimden dolayı yeraltı suyu seviyesi düşme eğilimindedir.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Yüzey ve yeraltı suları için değerlendirme 7 Nisan 2012 tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik” ve 10.08.2016 tarih ve 29797 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” e göre yapılacak ve aşağıda yer alan çizelge doldurulacaktır.

Çizelge 17 -2024 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları
(Tarım ve Orman Müdürlüğü 2024)

	Havza	İstasyon	İstasyon Kodu	Tip	Nitrat (mg/L)	O.fosfat (mg/L)	T.Fosfor (mg/L)	Azot (mg/L)
1.	Gediz Havzası	Derbent Baraj Gölü-Buldan	20-032	Yer Üstü	7.5	0.1	0.2	3.4
2.	Büyük Menderes Havzası	Çürüksu-Korucuk	20-002	Yer Üstü	6.7	0.2	0.2	3.1
3.	Büyük Menderes Havzası	Işıkli Baraj Gölü-Beydilli	20-003	Yer Üstü	4.8	0.15	0.18	3.7

4.	Büyük Menderes Havzası	Menderes Nehri-Sarayköy	20-004	Yer Üstü	7.4	0.21	0.19	3.1
5.	Büyük Menderes Havzası	Adıgüzel Barajı-Ana Gövde	20-005	Yer Üstü	6.58	0.16	0.1	3.8
6.	Büyük Menderes Havzası	Menderes Nehri-Çıtak Köprüsü	20-006	Yer Üstü	5.85	0.16	0.16	3.1
7.	Büyük Menderes Havzası	Menderes Nehri-Ahmetli Eski Köprü	20-008	Yer Üstü	5.8	0.2	0.16	2.9
8.	Büyük Menderes Havzası	Çivril-Gökgöl	20-015	Yer Üstü	6.5	0.18	0.15	3.1
9.	Büyük Menderes Havzası	Çal-Kısıklı Mevkii	20-020	Yer Üstü	7.6	0.16	0.15	3.8
10.	Büyük Menderes Havzası	Akkent-Bekilli Köprüsü	20-021	Yer Üstü	8.1	0.2	0.18	2.9
11.	Büyük Menderes Havzası	Cindere Baraj Gölü-Güney	20-033	Yer Üstü	6.8	0.2	0.2	3.7
12.	Büyük Menderes Havzası	Yenidere Barajı-Tavas	20-035	Yer Üstü	9.8	0.2	0.15	3.5
13.	Büyük Menderes Havzası	yenidere barajı-çalıköy	20-046	Yer Üstü	11.2	0.2	0.2	4.0
14.	Büyük Menderes Havzası	GÖKPINAR-2	20-048	Yer Üstü	9.9	0.18	0.2	3.6
15.	Büyük Menderes Havzası	IŞIKLI BARAJI-2	20-052	Yer Üstü	5.86	0.16	0.16	3.2
16.	Büyük Menderes Havzası	Kaklık çimento	20-013	Yer altı	7.2			
17.	Büyük Menderes Havzası	Gölemesli	20-023	Yer altı	10.3			
18.	Büyük Menderes Havzası	Seraserli Kuyu-Çivril	20-024	Yer Altı	10.6			
19.	Büyük Menderes Havzası	Çandır Kuyu-Çivril	20-025	Yer Altı	12.1			
20.	Büyük Menderes Havzası	Sazköy Kuyu-Bozkurt	20-026	Yer Altı	13.1			
21.	Büyük Menderes Havzası	Kızılyer Kuyu-Honaz	20-028	Yer Altı	8.8			
22.	Büyük Menderes Havzası	Çiftlikköy Kuyu-Tavas	20-029	Yer Altı	11.9			

23.	Büyük Menderes Havzası	Erdem mermer kuyu	20-036	Yer Altı	14.8			
24.	Büyük Menderes Havzası	isabey kuyu(bulanık mevkii)	20-037	Yer Altı	10.2			
25.	Büyük Menderes Havzası	murat ercan kuyu - çivril	20-038	Yer Altı	12.4			
26.	Büyük Menderes Havzası	Emirhisar sulama koop. kuyu- çivril	20-039	Yer Altı	12.6			
27.	Büyük Menderes Havzası	Mustafa ekizci kuyu- Kızılcaabölük	20-041	Yer Altı	14.8			
28.	Büyük Menderes Havzası	mehmet aktaş kuyu- kızılcaabölük	20-042	Yer Altı	14.1			
29.	Büyük Menderes Havzası	sarayköy ahmetli	20-043	Yer Altı	11.3			
30.	Büyük Menderes Havzası	Kabalar Kuyu-Çal	20-034	Yer Altı	13.5			
31.	Batı Akdeniz Havzası	Dalaman Çayı- Darveren	20-016	Yer Üstü	11.2	0.25	0.20	3.0
32.	Batı Akdeniz Havzası	Bedirbey Köyü-Çameli Yolu Üzeri	20-017	Yer Üstü	13.4	0.2	0.2	3.7
33.	Batı Akdeniz Havzası	Acıpayam-Kelekçi Köprüsü	20-018	Yer Üstü	6.8	0.22	0.2	3.7
34.	Batı Akdeniz Havzası	Alcı-Çiftlik Köyü Köprüsü	20-019	Yer Üstü	11.1	0.2	0.2	4.1
35.	Batı Akdeniz Havzası	ÇAKIR KÖPRÜSÜ	20-044	Yer Üstü	5.9	0.2	0.18	4.1
36.	Batı Akdeniz Havzası	gölcük köprü	20-045	Yer Üstü	7.1	0.3	0.22	4.1
37.	Batı Akdeniz Havzası	KANLIÇAY-ELMALI	20-049	Yer Üstü	11.1	0.2	0.2	3.0
38.	Batı Akdeniz Havzası	Çameli Sankavak köprüsü	20-050	Yer Üstü	11.5	0.25	0.21	3.4
39.	Batı Akdeniz Havzası	Çameli Taşçılar Cevizlik Köprüsü	20-051	Yer Üstü	10.5	0.2	0.2	3.2
40.	Batı Akdeniz Havzası	Dedebağı Kuyu-Acıpayam	20-027	Yer Altı	12.7			
41.	Batı Akdeniz Havzası	Köke Kuyu-Acıpayam	20-030	Yer Altı	12.8			
42.	Batı Akdeniz Havzası	Yassihöyük mera kuyu-Acıpayam	20-040	Yer Altı	12.1			

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

2024 yılında Denizli OSB Müdürlüğü Merkezi Atıksu Arıtma Tesisimizde, 14.258.796 m³/yıl atıksu, Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği Tablo.19'da istenilen parametrelere göre arıtılarak alıcı ortam olan Sarıçay'a deşarj edilmiştir.

İlimiz genelinde endüstriyel kaynaklı atıksu arıtma tesislerinin deşarj noktaları; kanalizasyon, Sarıçay, drenaj kanalı, Dalaman Çayı, kuru dereler, geri dönüşümlü, Çürüksu Deresi, Gümüşçay Deresi, Tilki Deresi, Akhan Çayı, B.Menderes, Tabakhane Çayı, alıcı ortam ve yağmur suyu kanallarıdır. Bu firmaların Arıtma tesis kapasitesi en az 20 m³/gün en fazla 90.087 m³/gün'dür.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

İlimiz genelinde evsel kaynaklı atıksu arıtma tesislerinin deşarj noktaları; kuru dereler, Emir Çayı, alıcı ortam, Çürüksu Deresi, DSİ Kurutma Kanalı ve Kumkısık Deresi'dir. Bu firmaların Arıtma tesis kapasitesi en az 4 m³/gün, en fazla 119.274 m³/gün'dür.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

İlimizde toplam 376.738 ha tarım alanı bulunmaktadır. Toplam 194.158 ha Sulanabilir alanın 164.675 ha kısmı sulanmaktadır.

İl bazında kullanılan toplam Pestisit miktarı 1.165.057 ton'dur. Ayrıca il bazında kullanılan bitki besin maddesi olarak kullanılan gübre miktarı 94.748 ton'dur.
(Denizli İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2025 yılı)

B.3.2.2. Diğer

İl içerisinde vahşi depolama sahaları varsa bunlar hem yerüstü suları hem de yer altı sularını etkileyecektir. Bu sahaların yerleri ve etkileyebilecekleri su kaynakları belirtilmelidir.

B.4. Denizler

B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu

İlimiz Denize kıyısı bulunmamaktadır.

Çizelge 18 – Kıyı su kütlelerinin ekolojik kalite değerlendirmesi

(Kaynak, yıl)

Su Yönetim Birimi Kodu	Su Yönetim Birimi Kapsadığı Alan	Ekolojik Kalite Durumu		
		20...	20...	20...
MAR10	İzmit İç körfez	Orta kalite	Zayıf kalite	Orta kalite

Ekolojik Kalite Renk Kodlaması

Çok İyi
İyi
Orta
Zayıf
Kötü

B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu

İlimiz Denize kıyısı bulunmamaktadır.

Grafik 4 – Yıllar itibariyle plajların durumu, mavi bayrak almış plaj ve marinaların sayısı

(mavibayrak.org.tr, yıl)

B.4.3. Acil Müdahale Planları

İlimiz Denize kıyısı bulunmamaktadır.

Çizelge 19 –2024 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı

(Kaynak, Yıl)

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

B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri

İlimiz Denize kıyısı bulunmamaktadır.

B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri

İlimiz Denize kıyısı bulunmamaktadır.

B.4.6. Deniz Çöpleri

İlimiz Denize kıyısı bulunmamaktadır.

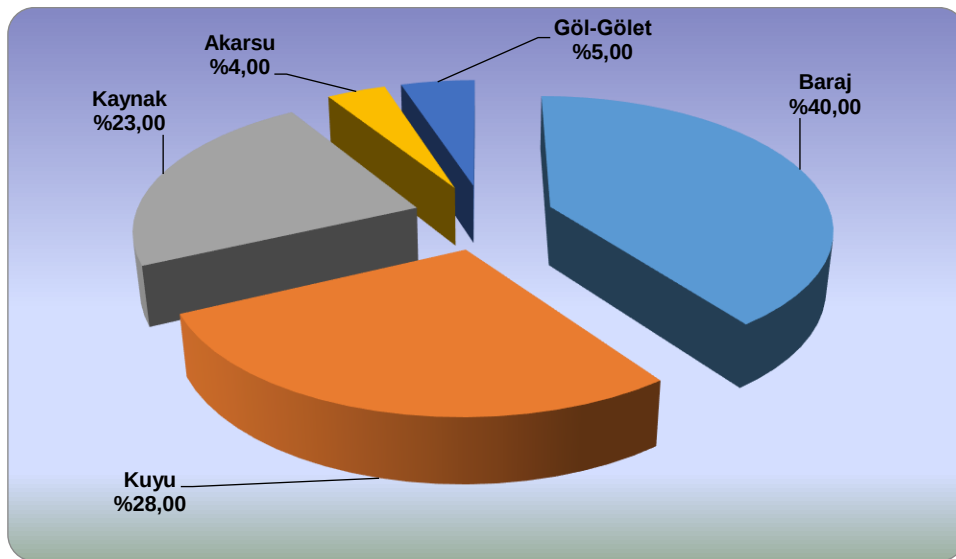
B.5. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu

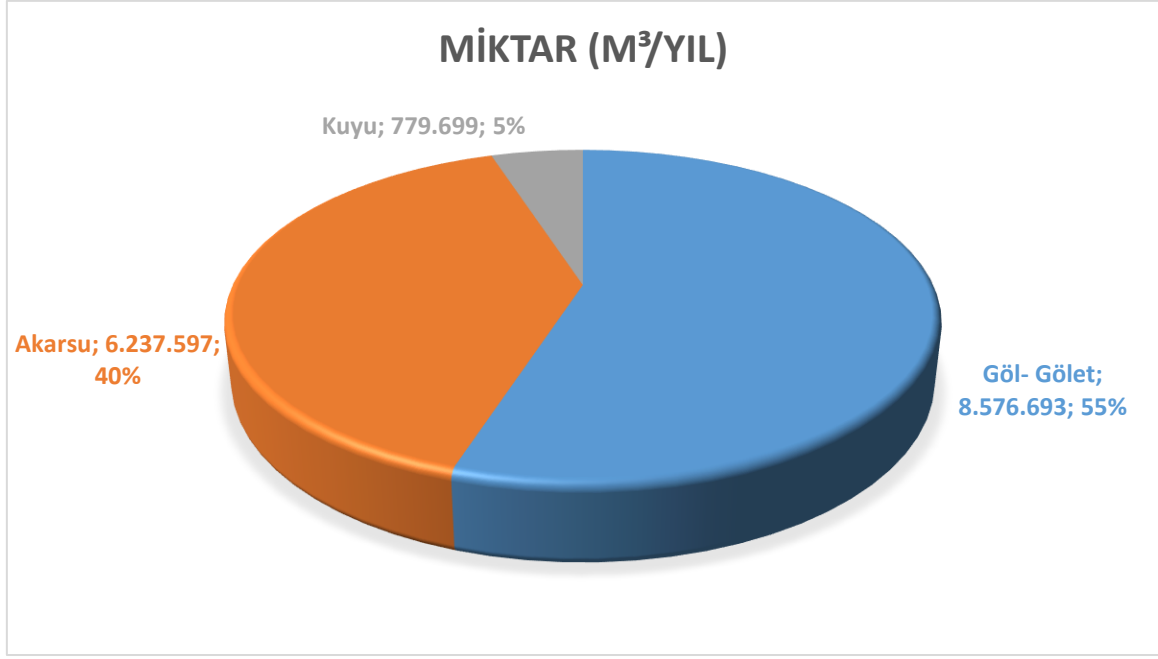
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti

Çizelge 20 – Yüzeysel Su Kaynaklarından Kullanılan Su Miktarları

Kaynak Adı	Miktar (m ³ /yıl)	% Miktar	Kaynak adı
Göl-Gölet	8.576.693	55	Kızılyer (Kaptaj)
Akarsu	6.237.597	40	Halkapınar
Kuyu	779.699	5	
Toplam	15.593.989	100	



Grafik 5 2024 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı



Grafik 6 – 2024 yılında Denizli OSB’de kullanılan suyun kaynaklara göre dağılımı
(DOSB, 2024)

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

Yeraltı su kaynaklarından temin edilen suyun; içme suyu, sanayi ve tarımda vb. kullanılan miktarlarından ayrı ayrı bahsedilmesi ve eğer içme suyu arıtım tesisi var ise bununla ilgili de bilgi verilmesi gerekmektedir.

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

İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb konularından bahsedilmelidir.

B.5.2. Sulama

İlimizde 376.738 ha tarım arazisinin **%44’ü** sulanmaktadır. Toplam sulanan alanın 105.895 hektarı DSİ sulaması, 38.436 hektarı ise Mülga İl Özel İdaresi sulaması, 20.344 hektarı halk sulaması şeklindedir.

Çizelge 21 – Sulanır ve Sulanabilir Alanlar

(Denizli İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2024)

TOPLAM TARIM ALANI	SULANIR VE SULANABİLİR ALAN (194.158 ha)			
	TOPLAM SULANAN ALAN (164.675 ha)			SULAMAYA AÇILACAK ALAN (ha)
	DSİ SULAMASI	MÜLGA İL ÖZEL İDARESİ	HALK SULAMASI	
376,738	105.895	38.436	20.344	29.483

Önceki yıllarda sulamaya açılan alanlarda sulama sistemleri açık kanalıdır. Su kayıpları fazla olan bu sistemlerden vazgeçilerek kapalı sulama sistemlerine geçişin sağlanması gerekmektedir. Ayrıca Modern Basınçlı Sulama Sistemlerine ait projeler Kredi ve Hibeler ile desteklenmektedir

Çizelge 22 – Tarım alanları

TARIM ALANLARI, 2024					
	Meyveler, İçecek Ve Baharat Bitkileri Alanı - Dekar	Nadas Alanı - Dekar	Sebze Alanı - Dekar	Süs Bitkileri Alanı - Dekar	Tahıllar Ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Alanı - Dekar
Denizli-20	920617	311431	138918	118,7	2321331
Denizli(Acıpayam)-1102	17350	5878	66407	0	360292
Denizli(Babadag)-1769	6885	8314	2230	0	14740
Denizli(Baklan)-1881	20969	1550	1690	0	115791
Denizli(Bekilli)-1774	45331	22000	1905	0	49653
Denizli(Beyağaç)-1888	8486	300	1731	0	24483
Denizli(Bozkurt)-1889	15293	36078	2488	0	97959
Denizli(Buldan)-1214	82117	3348	7546	0	52529
Denizli(Çal)-1224	198005	5676	5633	0	170753
Denizli(Çameli)-1226	22458	3900	3751	0	91379
Denizli(Çardak)-1233	4259	12840	1404	0	82807
Denizli(Çivril)-1257	102900	5885	3750	0	384235
Denizli(Güney)-1371	103628	215	5129	0	51428
Denizli(Honaz)-1803	56070	53353	4711	0	45664
Denizli(Kale)-1426	46170	100	4055	0	74980

Denizli(Merkeze fendi)-2079	4280	155	706	10,9	56580
Denizli(Pamukkale)-1871	123632	7814	8148	107,9	148765
Denizli(Sarayköy)-1597	16483	16216	5097	0	117330
Denizli(Serinhisar)-1840	8603	15551	2574	0	32272
Denizli(Tavas)-1670	37698	112258	9963	0	349691

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

Çizelge 23 - Denizli İli Sulama Kooperatifleri

S.No	Kooperatif Adı	İlçe	Ortak Sayısı	Tescil Tarihi
1	S.S. Alaattin Sulama Kooperatifi	Acıpayam	171	24/04/2006
2	S.S. Apa Sulama Kooperatifi	Acıpayam	282	27/07/1991
3	S.S. Bademli Sulama Kooperatifi	Acıpayam	34	28/03/2022
4	S.S. Cakır Sulama Kooperatifi	Acıpayam	27	29/08/2022
5	S.S. Darıveren Sulama Kooperatifi	Acıpayam	16	26/01/2016
6	S.S. Dedebaşı Sulama Kooperatifi	Acıpayam	617	30/06/1972
7	S.S. Dodurgalar Sulama Kooperatifi	Acıpayam	247	13/09/1982
8	S.S. Gümüş Sulama Kooperatifi	Acıpayam	121	25/08/1982
9	S.S. Karahöyük Sulama Kooperatifi	Acıpayam	106	20/09/1994
10	S.S. Karahöyükavsarı Sulama Kooperatifi	Acıpayam	203	02/02/1979
11	S.S. Kurtlar Sulama Kooperatifi	Acıpayam	98	13/12/1989
12	S.S. Kuvucak Sulama Kooperatifi	Acıpayam	366	05/03/1979
13	S.S. Ovavurt Sulama Kooperatifi	Acıpayam	62	25/01/2008
14	S.S. Sırcalık Sulama Kooperatifi	Acıpayam	26	14/09/1994
15	S.S. Ucarı Sulama Kooperatifi	Acıpayam	92	23/07/1971
16	S.S. Yassıhöyük Sulama Kooperatifi	Acıpayam	190	04/07/1968
17	S.S. Yazır Sulama Kooperatifi	Acıpayam	265	05/12/1978
18	S.S. Yesildere Sulama Kooperatifi	Acıpayam	157	13/10/1969
19	S.S. Yumurtas Sulama Kooperatifi	Acıpayam	194	23/03/1972
20	S.S. Baklan Sulama Sulama Kooperatifi	Baklan	23	14/02/2018
21	S.S. Boğaziçi Sulama Kooperatifi	Baklan	38	12/09/2013
22	S.S. Bevağac Sulama Kooperatifi	Bevağac	266	15/08/1997
23	S.S. Alikurt Sulama Kooperatifi	Bozkurt	111	12/05/1997
24	S.S. Bozkurt Sulama Kooperatifi	Bozkurt	59	20/10/1995
25	S.S. Cumalı Sulama Kooperatifi	Bozkurt	246	14/12/1989
26	S.S. Cambası Sulama Kooperatifi	Bozkurt	112	18/03/2013
27	S.S. İnceler Sulama Kooperatifi	Bozkurt	255	26/05/1994
28	S.S. İnceler Tekkesi Sulama Kooperatifi	Bozkurt	84	07/05/1993
29	S.S. Tutluca Sulama Kooperatifi	Bozkurt	91	08/05/1990
30	S.S. Buldan Sulama Kooperatifi	Buldan	33	25/08/2016
31	S.S. Sarımahmutlu Sulama Kooperatifi	Buldan	86	27/09/2006
32	S.S. Denizler Sulama Kooperatifi	Çal	213	01/04/1997
33	S.S. Mahmutgazi Sulama Kooperatifi	Çal	70	17/03/1997
34	S.S. Belevi Sulama Kooperatifi	Cameli	153	09/04/1979
35	S.S. Bıçakçı Sulama Kooperatifi	Cameli	100	01/09/1994
36	S.S. Cameli Sulama Kooperatifi	Cameli	141	09/01/1995
37	S.S. Kalınkoz Sulama Kooperatifi	Cameli	219	16/06/1997

38	S.S. Beylerli Sulama Kooperatifi	Cardak	209	28/08/1972
39	S.S. Caltı Sulama Kooperatifi	Cardak	149	19/08/1991
40	S.S. Gemiş Sulama Kooperatifi	Cardak	213	30/12/1980
41	S.S. Gölcük Sulama Kooperatifi	Cardak	131	02/11/1988
42	S.S. Söğüt Sulama Kooperatifi	Cardak	157	11/04/2000
43	S.S. Beydilli Sulama Kooperatifi	Civril	29	20/07/2012
44	S.S. Bulkaz Sulama Kooperatifi	Civril	311	04/06/2015
45	S.S. Emirhisar Sulama Kooperatifi	Civril	736	18/03/1993
46	S.S. Gümüşsu Sulama Kooperatifi	Civril	205	01/07/1976
47	S.S. Işık Sulama Kooperatifi	Civril	244	10/02/1993
48	S.S. İğdir Sulama Kooperatifi	Civril	158	23/02/1994
49	S.S. Kızılcasöğüt Sulama Kooperatifi	Civril	184	07/12/1994
50	S.S. Kocak Sulama Kooperatifi	Civril	239	26/08/1994
51	S.S. Ömerli Sulama Kooperatifi	Civril	148	28/04/1995
52	S.S. Yeniköy Sulama Kooperatifi	Civril	142	24/01/1996
53	S.S. Yeşilyaka Sulama Kooperatifi	Civril	447	11/01/1995
54	S.S. Yuvaköy Sulama Kooperatifi	Civril	165	01/09/1995
55	S.S. Ertuğrul Sulama Kooperatifi	Güney	58	04/03/1996
56	S.S. Asağıdağdere Sulama Kooperatifi	Honaz	140	10/06/2002
57	S.S. Aydınlar Sulama Kooperatifi	Honaz	74	19/01/2011
58	S.S. Dereçiftlik Sulama Kooperatifi	Honaz	53	06/08/2002
59	S.S. Emirazizli Sulama Kooperatifi	Honaz	151	29/08/2013
60	S.S. Honaz Sulama Kooperatifi	Honaz	330	29/06/1993
61	S.S. Kaklık Sulama Kooperatifi	Honaz	327	14/01/1969
62	S.S. Karateke Sulama Kooperatifi	Honaz	138	05/02/1993
63	S.S. Kızılyer Sulama Kooperatifi	Honaz	814	10/02/1966
64	S.S. Mentese Sulama Kooperatifi	Honaz	197	20/05/1985
65	S.S. Ovacık Sulama Kooperatifi	Honaz	112	19/02/1993
66	S.S. Sapaca Sulama Kooperatifi	Honaz	86	11/01/1994
67	S.S. Yokusbası Sulama Kooperatifi	Honaz	74	17/11/1994
68	S.S. Koçarboğazı Sulama Kooperatifi	Kale	48	09/10/2008
69	S.S. Narlı Sulama Kooperatifi	Kale	120	02/03/2015
70	S.S. Yeşilköy M. Sulama Kooperatifi	Merkezefendi	163	29.09.2009
71	S.S. Serinhisar Sulama Kooperatifi	Serinhisar	54	06/08/1990
72	S.S. Yatağan Sulama Kooperatifi	Serinhisar	41	08/09/1978
73	S.S. Yüreğil Sulama Kooperatifi	Serinhisar	35	15/09/1982
74	S.S. Aydoğdu Sulama Kooperatifi	Tavas	211	11/01/1985
75	S.S. Garipköy Sulama Kooperatifi	Tavas	163	22/11/1994
76	S.S. Kızılcabölük Sulama Kooperatifi	Tavas	254	22/09/1994
77	S.S. Kozlar Sulama Kooperatifi	Tavas	22	22/01/2015
78	S.S. Pınarlar Sulama Kooperatifi	Tavas	166	19/04/1996
79	S.S. Seki Sulama Kooperatifi	Tavas	126	14/12/2015
80	S.S. Solmaz Sulama Kooperatifi	Tavas	49	30/05/2002
81	S.S. Tavas Sulama Kooperatifi	Tavas	275	31/10/1995
82	S.S. Ulukent Sulama Kooperatifi	Tavas	107	13/12/1994

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

İlimizde Bakanlığımızın desteklemeleri ve İl/İlçe Müdürlüğü teknik personellerince yapılan eğitim çalışmaları ile basınçlı sulama alanlarımız her yıl artış göstererek **2024 yılında 42.349 ha** alana ulaşmıştır. Sulanan alanlarımızın **% 25,71'inde** basınçlı sulama sistemi kullanılmaktadır.

Çizelge 24 – Basınçlı Sulama alanları

İlçeler	Alan (ha)				
	2020	2021	2022	2023	2024
Acıpayam	9.631	11.918	11.927	11.927	10.241
Çivril	10.165	10.039	10.045	9.659	12.708
Buldan	4.273	4.365	4.380	4.462	4.485
Bozkurt	893	1.967	2.071	1.979	2.052
Honaz	1.334	1.936	1.936	1.936	1.936
Tavas	1.052	1.358	1.728	1.927	2.792
Çardak	1.047	1.349	1.185	1.402	1.243
Güney	954	997	1.071	1.160	1.174
Baklan	944	953	961	1.589	1.481
Serinhisar	1.031	976	933	1.100	922
Çal	310	447	533	631	1.199
Çameli	260	336	385	427	471
Kale	248	315	363	414	438
Sarayköy	289	306	308	329	350
Pamukkale	198	214	270	288	302
Beyağaç	20,2	90	85	367	423
Bekilli	78,5	78,5	79	79	41
Merkezefendi	58,2	78,6	55	75	75
Babadağ	23,1	23,1	23	23	18
Genel Toplam	32.808	37.745	38.338	39.774	42.349

Sulama Yöntemine Göre Basınçlı Sulama alanları

İlimizin 42.035 ha basınçlı sulama alanının % 73'ünde damlama ve % 27'sinde yağmurlama sulama yöntemi kullanılmaktadır.

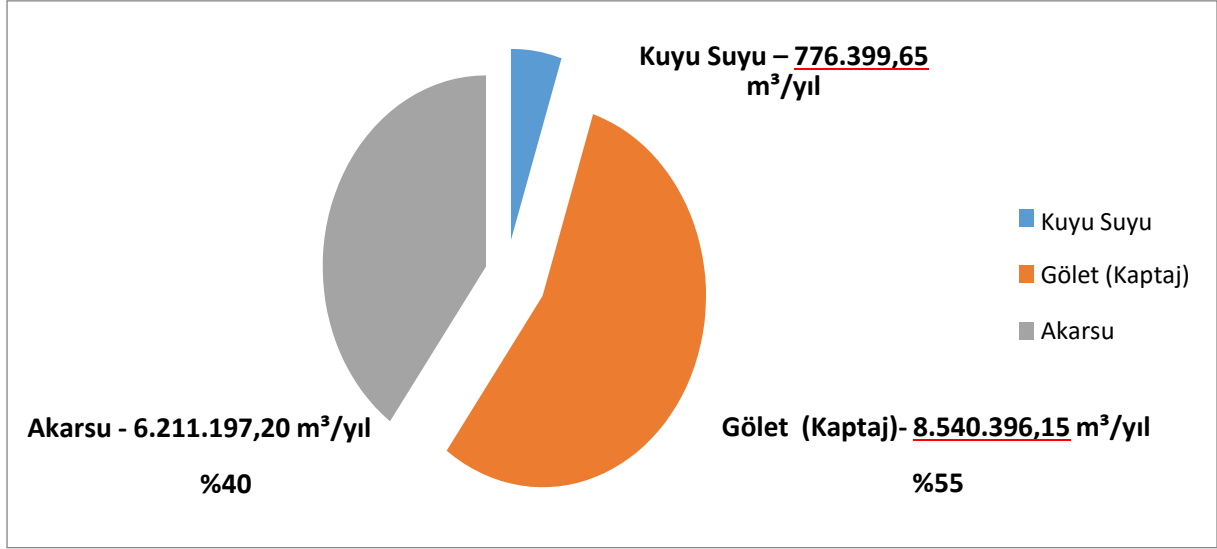
Çizelge 25 – Sulama Yöntemleri

(Denizli İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2024)

Sulama Yöntemi	Alan (ha)				
	2020	2021	2022	2023	2024
Damlama	25.030	25.633	26.033	29.948	30.805
Yağmurlama	7.778	12.112	12.305	9.826	11.544
Genel Toplam	32.808	37.745	38.338	39.774	42.349

B.5.3. Endüstriyel Su Temini

İl genelinde sanayinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımından, miktarından söz edilmelidir. Kullanılan su kaynakları belirtilerek aşağıdaki grafik hazırlanmalıdır.



Grafik 7 – 2024 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı

Arıtılmış atıksuların yeniden kullanılıp kullanılmadığının, suyun nereden (yüzeysel veya yer altı suyu) ne kadar tahsis edildiği, soğutma suyu olarak kullanılan suyun miktarı ve nereye deşarj edildiği, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğinde (SKKY) verilen sektörü belirtilmelidir.

B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

Denizli ili sınırları içerisinde su gücü ile elektrik enerjisi üretmek üzere gerçekleştirilecek tüm HES projeleriyle birlikte 2024 yıl sonu itibariyle; 300,30 MW Kurulu Güç ve ile yılda 992,12 GWh enerji üretilebilecek potansiyel bulunmaktadır.

İşletmede olan HES projelerinden Adıgüzel 2 HES, Adıgüzel Barajı ve HES, Akbaş HES, Akkent-Çalkuyucak HES, Bereket 1-2 HES, Cindere Barajı ve HES, Çal HES, Darıveren HES, Demirciler HES, Dodurgalar 1-2 HES, Ege 1 HES, Ege 2-3-4 HES ve Karataş 1 HES projelerinden toplam 182,38 MW Kurulu Güç ile yılda 625,13 GWh enerji üretilebilmektedir.

Çizelge 26 - Enerji Hidroelektrik Potansiyel (2024 Yılı Sonu İtibariyle)

AŞAMASI		KURULU GÜÇ (MW)	YILLIK ENERJİ (GWh/yıl)
SIRA NO	HES ADI		
PLANLAMA		117,92	366,99
1	AKBAŞ BARAJI VE HES	2,36	6,28
2	AKHAN HES	0,72	2,10
3	BEKİLLİ HES	0,50	0,40
4	ERENLER HES	7,21	36,53
5	HOROZ 1 HES	0,48	3,14
6	KIZILÇAĞIL HES	0,98	4,09

7	YENİCEKENT HES	20,80	52,91
8	SANDALCIK HES	67,81	194,68
9	KARAİSMAİLLER REGÜLATÖRÜ VE HES	11,52	33,27
10	AKÇAY REGÜLATÖRÜ ve HES	2,40	8,41
11	SARIKAVAK HES	3,14	25,18
İNŞA HALİNDE OLAN			
İŞLETMEDE OLAN		182,38	625,13
1	ADIGÜZEL 2 HES	30,09	71,18
2	ADIGÜZEL BARAJI ve HES	62,00	280,00
3	AKBAŞ HES	12,50	45,52
4	AKKENT-ÇALKUYUCAK HES	13,81	39,89
5	BEREKET 1-2 HES	3,15	12,00
6	CİNDERE BARAJI VE HES	28,72	54,81
7	ÇAL HES	2,50	12,75
8	DARIVEREN HES	3,07	5,97
9	DEMİRCİLER HES	8,44	28,10
10	DODURGALAR 1-2 HES	3,84	12,30
11	EGE 1 HES	0,92	4,38
12	EGE 2-3-4 HES	3,82	15,55
13	KARATAŞ 1 HES	9,52	42,68

B.5.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı

Çizelge 27 – Rekreatiyonel Su Kullanımı

AŞAMASI		KURULU GÜÇ (MW)	YILLIK ENERJİ (GWh/yıl)
SIRA NO	HES ADI		
PLANLAMA		114,78	341,81
1	AKBAŞ BARAJI VE HES	2,36	6,28
2	AKHAN HES	0,72	2,10
3	BEKİLLİ HES	0,50	0,40
4	ERENLER HES	7,21	36,53
5	HOROZ 1 HES	0,48	3,14
6	KIZILÇAĞIL HES	0,98	4,09
7	YENİCEKENT HES	20,80	52,91
8	SANDALCIK HES	67,81	194,68
9	KARAİSMAİLLER REGÜLATÖRÜ VE HES	11,52	33,27
10	AKÇAY REGÜLATÖRÜ ve HES	2,40	8,41

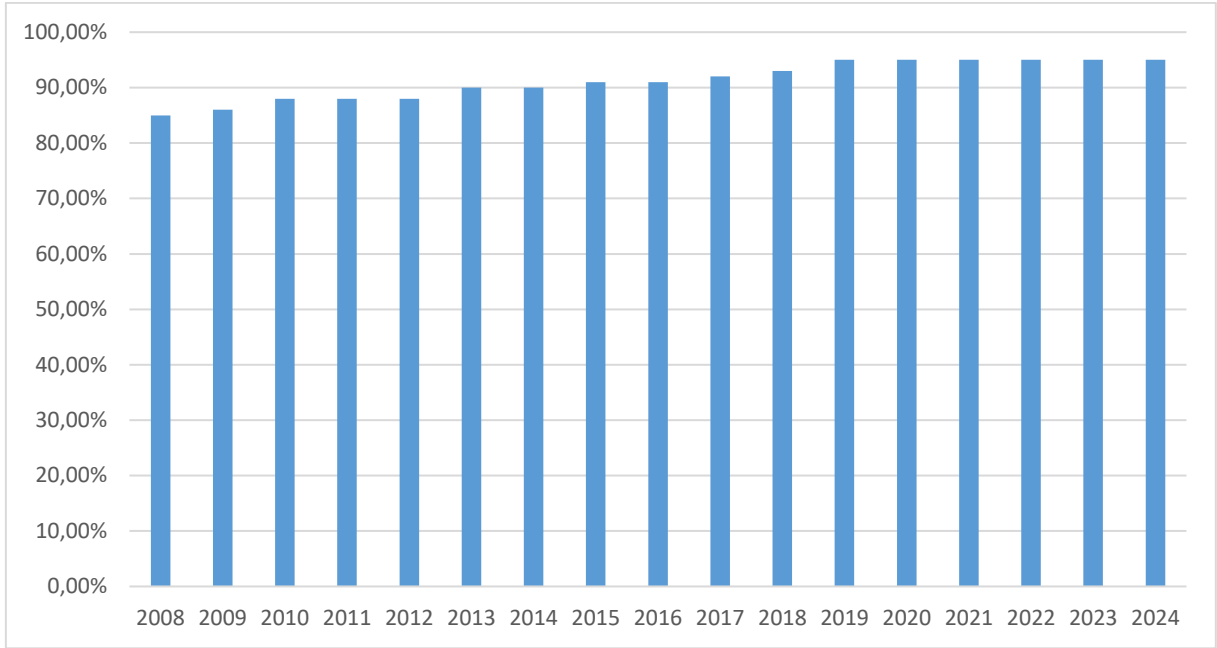
İNŞA HALİNDE OLAN		3,14	25,18
1	SARIKAVAK HES	3,14	25,18
İŞLETMEDE OLAN		182,38	625,13
1	ADIGÜZEL 2 HES	30,09	71,18
2	ADIGÜZEL BARAJI ve HES	62,00	280,00
3	AKBAŞ HES	12,50	45,52
4	AKKENT-ÇAL KUYUCAK HES	13,81	39,89
5	BEREKET 1-2 HES	3,15	12,00
6	CİNDERE BARAJI VE HES	28,72	54,81
7	ÇAL HES	2,50	12,75
8	DARIVEREN HES	3,07	5,97
9	DEMİRCİLER HES	8,44	28,10
10	DODURGALAR 1-2 HES	3,84	12,30
11	EGE 1 HES	0,92	4,38
12	EGE 2-3-4 HES	3,82	15,55
13	KARATAŞ 1 HES	9,52	42,68

B.6. Çevresel Altyapı

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

6360 sayılı ‘On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunun, 06.12.2012 tarih ve 28489 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmasından sonra ilk mahalli genel seçiminde yürürlüğe giren maddeleri gereğince, Denizli Büyükşehir Belediyesi, Denizli Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü olarak görev alanımız il sınırları içinde kalan alan olarak belirlenmiştir. İl sınırları içerisinde oluşan atıksuların uygunsuz deşarjının önlenmesi ve mevcut veya planlanan kanalizasyon şebekelerinin tamamının bir atıksu arıtma tesisine bağlanması temel esastır.

Aşağıdaki verilen Grafik B.7’ de Denizli İl Merkez ilçe sınırları içerisinde kanalizasyona bağlı olan nüfusun toplam nüfusa oranı gösterilmiştir. 2024 yıl sonu itibariyle 664.154 olan Denizli Merkez ilçe nüfusunun yaklaşık % 95’si kanalizasyon hizmetinden yararlanmaktadır. Merkez ilçelerin dışında kalan ilçelerde ise nüfusun büyük çoğunluğu kanalizasyon hizmetinden yararlanmaktadır. Kanalizasyon hizmetinden yararlanamayan yerlerde ise merkezi veya bireysel fosseptikler bulunmakta olup, düzenli aralıklarla vidanjörlerle çekilerek en yakın Atıksu Sırtma Tesisine taşınmaktadır. Tüm Denizli ili nüfusunun kanalizasyon hizmetlerinden yararlanması için çalışmalar hızla devam etmektedir.



Grafik 8 – Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı
(DESKİ Kaynak, 2024)

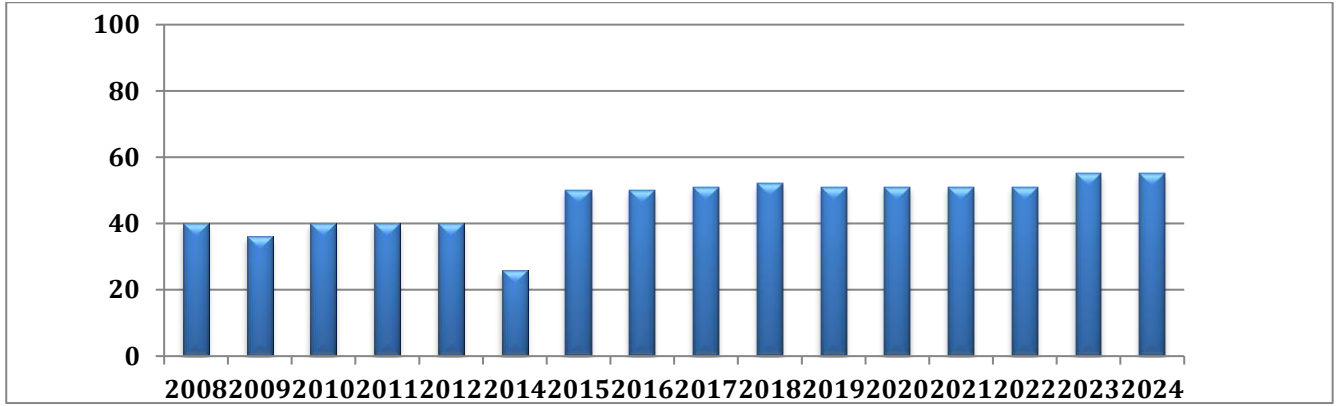
2024 yılı sonu itibariyle Denizli Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü olarak görev alanımız il sınırları içerisinde 23.925 m kanalizasyon hattı döşenmiş olup, kanalizasyon şebekesinde birleşik sistemden ayrık sisteme geçiş çalışmaları devam etmektedir. Ayrık sistem için 2024 yılı içerisinde toplam 1.500 m yağmursuyu hattı döşenmiştir. 2024 yılı içerisinde, kanalizasyon ve yağmursuyu ile ilgili imalat değerleri aşağıdaki tabloda verilmektedir.

2024 Yılı Faaliyet Raporu	
Kanalizasyon Hattı İmalatı Toplamı	23.925 m
Yağmursuyu Hattı İmalatı Toplamı	1.500 m
Yağmursuyu Izgarası İmalatı Toplamı	585 m
Kanalizasyon Hattı Temizliği	75.890 m
Yağmursuyu Hattı ve Izgarası Temizliği	37.576 m
Dere Temizliği	3.320 m2
Kanal Açma İşlemi	5.763 adet
Kanal Görüntüleme İşlemi	6.120 adet
Vidanjör Çekim İşlemi	8.100 adet

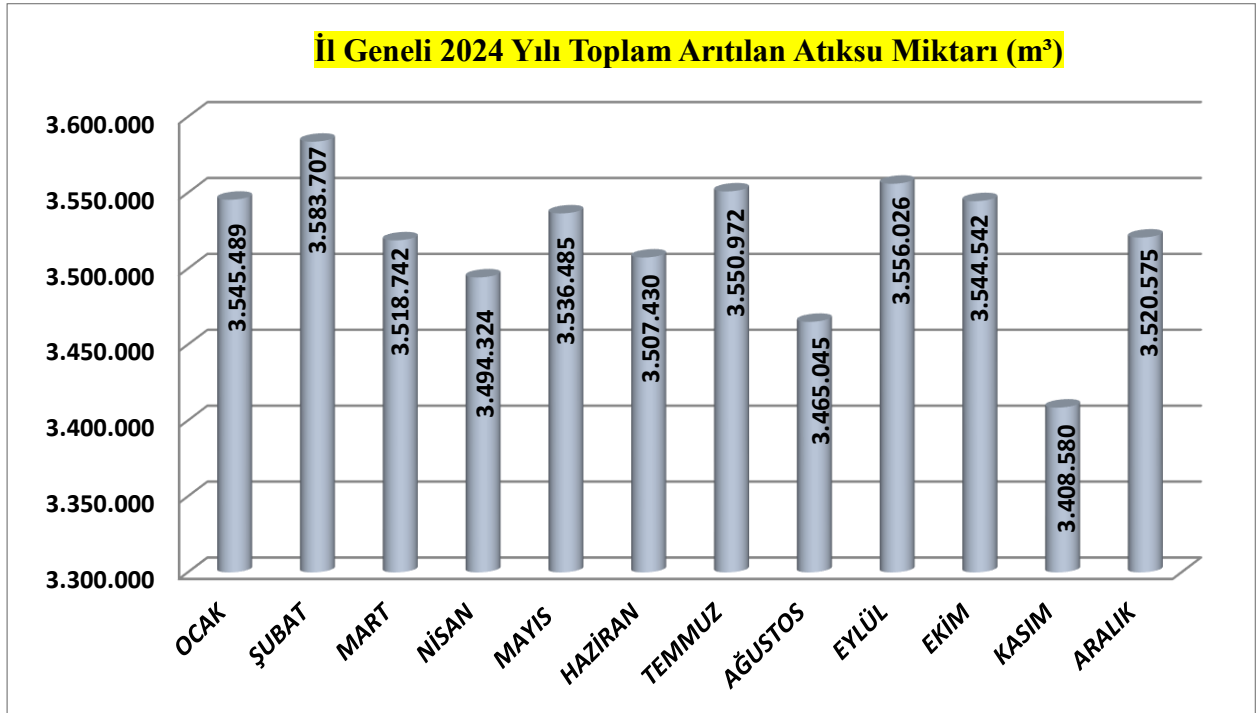
Kaynak: 2024 Yılı Faaliyet Raporu, Kanalizasyon ve Yağmursuyu İle İlgili İmalat Değerleri (DESKİ 2024)

Denizli Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü olarak görev alanımız il sınırları içerisinde oluşan atıksuların uygunsuz deşarjının önlenmesi ve kanalizasyon şebekesinin tamamının bir atıksu arıtma tesisine bağlanması temel esastır.

Hizmet sınırlarımız içerisinde mevcut atıksu arıtma tesisleri toplam 146.846 m³/gün kapasiteye sahip olup, bu tesisler yaklaşık 690.000 nüfusa hizmet etmektedir. 2024 yılı itibariyle Denizli Büyükşehir Belediyesi Denizli Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü olarak görev alanımız il sınırları içerisinde bulunan toplam nüfusun yaklaşık olarak % 55'i atıksu arıtma tesisi hizmetinden yararlanmaktadır.



Grafik 9 – Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı
(deski 2024)



Grafik 10 - Denizli İl Geneli 2024 Yılı Toplam Arıtılan Atıksu Miktarı Grafiği

Çizelge 28 – 2024 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu
(DESKİ 2024)

Yerleşim Yerinin Adı		Belediye Atıksu Arıtma Tesisinin Durumu			Belediye Atıksu Arıtma Tesisinin Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deşarj Noktası	Deniz Deşarjı (var/yok)	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/yıl)
		Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri							
İl Merkezi	Denizli Merkez (Betonarme AAT)	X			X	X		115.000	VAR	1,016		YOK	378.353	17.092 ton/yıl
Acıpayam İlçesi	Acıpayam Merkez (Betonarme AAT)	X			X	X	X	3.596		0,033		YOK	26.800	5,62 ton/yıl
	Yeşilyuva (Betonarme AAT)	X			X	X		900		0,004		YOK	7.500	0,86 ton/yıl
	Köke (Paket AAT)	X			X	X		32		0,0003		YOK	400	
	Eskiköy (Paket AAT)	X			X	X		100		0,001		YOK	1.000	
	Darıveren 1 (Doğal AAT)	X						50		0,001		YOK	1.000	
	Darıveren 2 (Doğal AAT)	X						50		0,001		YOK	1.000	
	Yumrutaş (Doğal AAT)	X						50		0,001		YOK	1.000	
Baklan İlçesi	Baklan Merkez (Betonarme AAT)	X			X	X	X	562		0,003		YOK	3.100	2,975 ton/yıl
	Kavaklar (Paket AAT)	X			X	X		24		0,0002		YOK	300	

Be kill i İlçe si	Bekilli Merkez (Betonarme AAT)	X			X	X	X	500		0,004		YOK	5.000	1,055 ton/yıl
	Gömce (Paket AAT)	X			X	X		48		0,0005		YOK	600	
	Çoğuşlu (Paket AAT)	X			X	X		40		0,0004		YOK	500	
Bo zku rt İlçe si	Bozkurt Merkez (Betonarme AAT)	X			X	X		500		0,005		YOK	7.028	3,050 ton/yıl
	İnceler (Betonarme AAT)	X			X	X		600		0,006		YOK	3.000	1,860 ton/yıl
	Çambaşı (Paket AAT)	X			X	X		100		0,001		YOK	500	

*22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi 10.000 m³/gün ve üzerinde olan atıksu arıtma tesisinin çıkış sularında debi, pH, İletkenlik, Çözünmüş Oksijen, Sıcaklık ve KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) ile AKM (Askıda Katı Madde) parametreleri 7/24 online izlenmektedir. Bu sayede tesislerin atıksularını arıtmadan su kaynaklarımıza deşarj etmeleri engellenmektedir.

*22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi 10.000 m³/gün ve üzerinde olan atıksu arıtma tesisinin çıkış sularında debi, pH, İletkenlik, Çözünmüş Oksijen, Sıcaklık ve KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) ile AKM (Askıda Katı Madde) parametreleri 7/24 online izlenmektedir. Bu sayede tesislerin atıksularını arıtmadan su kaynaklarımıza deşarj etmeleri engellenmektedir

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

Organize Sanayi Bölgelerinin (OSB) hem çalışmakta olan hem de inşaat ya da proje aşamasında olan atıksu arıtma tesisleri ile ilgili bilgiler verilerek aşağıdaki çizelge hazırlanmalıdır. Ayrıca, OSB'lerin atıksu arıtma tesisinden çıkan arıtma çamurunun analizi de (Hangi mevzuata göre hangi analizlerin kastedildiği belirtilmelidir.) verilmelidir.

Çizelge 29 –2024 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu
(DOSB 2024)

OSB/Serbest Bölge/Sanayi Sitesi Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı
Denizli Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü	Faal	42.000	Var	Fiziksel, Kimyasal, Biyolojik Arıtma, Çamur Susuzlaştırma	13,5	Sarıçay (Kuru Dere Yatağı)
Denizli Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü	Proje aşaması	30000	-	Fiziksel İleri Biyolojik Kimyasal Çamur Susuzlaştırma	-	Sarıçay (kuru dere yatağı)

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

Çizelge 30 – 2024 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı
(DOSB 2024)

Tesis Statüsü	Toplam Tesis Sayısı	AAT'si Olan Tesis Sayısı
Üretim Sektörü/Sanayi Tesisleri	veri bulunamamıştır	101
Turizm Tesisleri veya Site Yönetimi	veri bulunamamıştır	2
Diğer	veri bulunamamıştır	6

B.6.3. Düzenli Depolama Tesislerinde Oluşan Sızıntı Sularının Yönetimi

İlimizde T.C. Denizli Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı 2 adet Katı Atık Düzenli Depolama Alanı bulunmaktadır. Merkezefendi İlçesi Kumkısıık Mevkii'nde 33,3 ha'lık alanda bulunan toplam 3 etaptan oluşan, birinci ve ikinci etabında (14,2 hektar) depolama işlemleri tamamlanmıştır. Üçüncü etap birinci kısım yapım çalışması tamamlanarak depolanma işlemlerine devam edilmiştir. Tesise, ilçe belediyeleri tarafından toplanan evsel atıklar ile çeşitli sanayi kuruluşlarından kaynaklanan tehlikeli olmayan evsel nitelikli atıklar getirilmektedir. Pamukkale, Merkezefendi, ilçelerinin evsel atıkları burada depolanarak bertaraf edilmektedir. Kumkısıık Katı Atık Bertaraf Tesisleri'ne gelen evsel nitelikli atıkların depolanması sırasında oluşan sızıntı suları özel borular ile dengeleme havuzlarına aktarılmaktadır. Sızıntı sularının dengeleme havuzlarından pompa vasıtasıyla çekilerek arıtma tesisine aktarılması, tesiste kimyasal ve biyolojik olarak arıtılması, sızıntı sularının çevre ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde deşarjı planlanarak Sızıntı Suyu Arıtma Tesisleri faaliyete alınmış ve 240 m³/gün kapasite ile çalışmaktadır. Tavas İlçesi Nikfer Mahallesi Alaman Boğazı Mevkii'nde 9,89 ha'lık alanda bulunan ve toplam 2 etaptan oluşan Tavas Katı Atık Bertaraf Tesislerinin 2,7 hektarlık alandan oluşan 1. etabında atıkların düzenli depolanmasına başlanılmıştır. Tavas, Kale, Beyağaç, Acıpayam ve Serinhisar ilçelerinin evsel atıkları burada depolanarak bertaraf edilmektedir. Oluşan sızıntı suları, sızıntı suyu havuzunda birikmekte ve buharlaştırılarak bertaraf edilmektedir.



Resim 1 – Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri

B.6.4. Arıtılmış Atıksuların Yeniden Kullanılması veya Bertarafı

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

Çizelge 31 –2024 yılı itibariyle yeniden kullanılan veya bertaraf edilen arıtılmış atıksu durumu (DESKİ, 2024)

ARITILMIŞ ATIKSULARIN YENİDEN KULLANILMASI VEYA BERTARAFI								
Alıcı Ortama Deşarj Edilen (m ³ /yıl)	Kanalizasyona Deşarj Edilen (m ³ /yıl)	Kentsel Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Tarımsal Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Endüstriyel Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Çevresel/Ekolojik Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Başka Bir Tesise Su Kaynağı (m ³ /yıl)	Diğer Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	TOPLAM (m ³ /yıl)
42.231.917	0	0	0	0	0	0	0	42.231.917

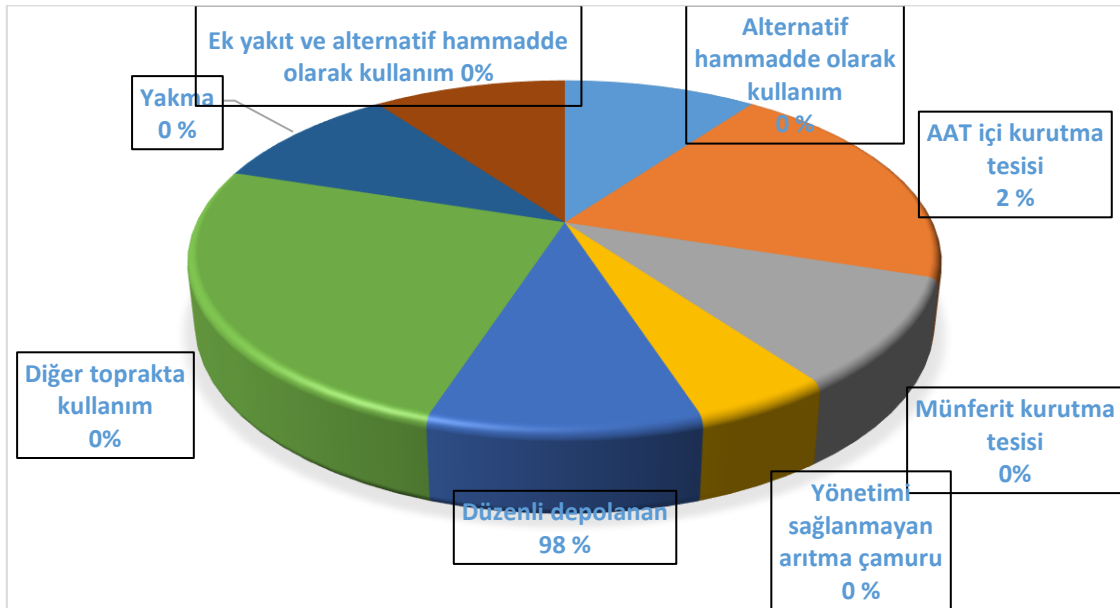
B.7. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

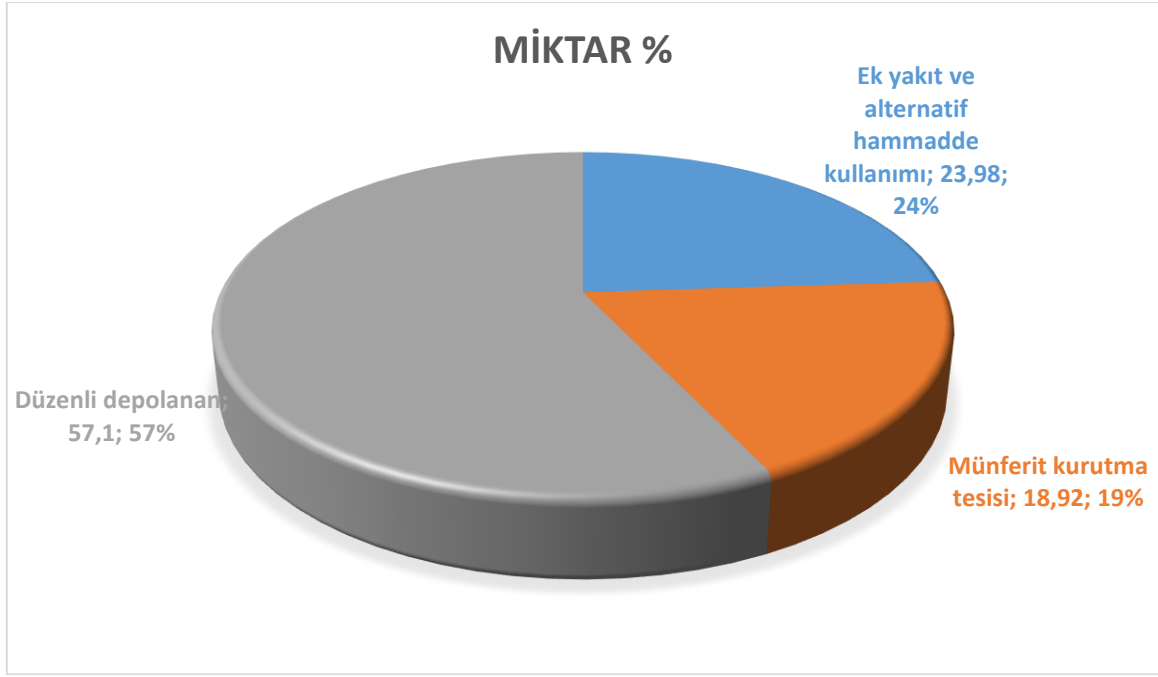
“Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik” ve “Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik Yeterlilik Belgesi Tebliği” kapsamında yapılan çalışmalara değinilmelidir.

B.7.2. Arıtma Çamurlarının Yönetimi

Belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi ve sanayiden kaynaklanan arıtma çamurlarının yönetimi tespit edilerek aşağıda yer alan grafikler oluşturulmalıdır.



Grafik 11 – 2024 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi (DESKİ, 2024)



Grafik 12 – 2024 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi
(DOSB,2024)

Lisanslı Bertaraf Firması	Bertaraf Yönetim	Çamur Miktarı (kg/yıl)	% Miktar
Beysu Global Enerji A.Ş.	ATY Tesisi	680.860	23,98
2Y Lojistik Endüstriyel Boya Geri Dönüşüm San. Tic. Ltd. Şti.	Solar Kurutma Tesisi	537.150	18,92
Denizli OSB Tehlikeli Atık Geçici Depolama Alanı	Geçici Depolama	1.621.000	57,10
TOPLAM		2.839.000	100

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

İlimizde 2007-2010 yılları arasında 61 adet Doğaya yeniden kazandırma planı Müdürlüğümüzce onaylanmıştır.

Ayrıca 23.01.2010 tarih ve 27471 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği kapsamında olup orman sayılan alanlar, tarım veya mera alanları, 17.07.2008 tarihli ve

26939 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan ÇED Yönetmeliği kapsamı dışında olan madencilik faaliyetleri ile ilgili ÇED Raporu ve Proje Tanıtım Dosyaları ekinde yer alan Doğaya Yeniden Kazandırma Planları ile ilgili takipler İl Müdürlüğümüzce yapılmaktadır. Madencilik faaliyetleri ile ilgili ÇED Raporu ve Proje Tanıtım Dosyaları ekinde yer alan Doğaya yeniden Kazandırma Planları ile ilgili takipler İl Müdürlüğümüzce yapılmaktadır.

B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge 32 – 2024 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları

((Denizli İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2024 yılı)

Bitki Besin Maddesi	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	40.126	376.738
Fosfor	36.394	
Potas	18.228	
TOPLAM	94.748	

Çizelge 33 – 2024 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)

((Denizli İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2024 yılı)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)*
İnsektisitler	Kimyasal Mücadele	252.706	*
Herbisitler	Kimyasal Mücadele	405.778	*
Fungisitler	Kimyasal Mücadele	418.785	*
Rodentisitler	Kimyasal Mücadele	7.230	*
Nematositler		-	*
Akarisitler	Kimyasal Mücadele	38.808	*
Kışlık ve Yazlık Yağlar		-	*
Diğer	Kimyasal Mücadele	42.845	*
TOPLAM		1.165.057	*

Çizelge 34 -2024 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları

Denizli İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2024 yılı)

Analizi Yapan Kurum/Kuruluş	Analiz Yapılan Yer (İlçe, Köy, Mevkii, Koordinatları)	Analiz Tarihi	Analiz Edilen Madde	Tespit Edilen Birikim Miktarı (µg/kg- fırın kuru toprak)
0	0	0	0	0

B.8. Sonuç ve Değerlendirme

Kirletici Vasfı Yüksek Olan Sanayi Tesislerinin Tamamında Atıksu Arıtma Tesisi Bulunmaktadır.

Söz

Konusu Firmalar «Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği» Gereğince Debiye Göre Bakanlığımızdan Yetkili Laboratuvarca Düzenli Olarak İç İzleme Yapılmakta ve Bu Veriler Müdürlüğümüzce Değerlendirilmektedir.

Kaynaklar

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

C. ATIK

C.1. Belediye Atıkları

Çevre kirliliğine neden olan önemli bir unsur da katı atık sorunudur. Katı atıkların çeşit ve bileşimi ülkelerin ekonomik gelişme düzeylerine göre farklılık göstermektedir. Yapılmış olan bazı araştırmaların sonuçlarına göre, gelişmiş ülkelerin kentsel atıklarının içinde kâğıt, metal, plastik ve diğer sentetik maddeler daha çok bulunmaktadır. Buna karşılık gelişmekte olan ülkelerde organik madde büyük bir oranı oluşturmaktadır.

Şehrimizde üretilen katı atıkların miktarları, özellikleri ve bileşenleri, mevsimsel ve mahalle bazında farklılıklar göstermektedir. 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'na göre katı atıkların kaynağa toplanması ve aktarma istasyonuna kadar taşınması hariç katı atıkların ve hafriyatın yeniden değerlendirilmesi, depolanması ve bertaraf edilmesine ilişkin hizmetleri yerine getirmek, bu amaçla tesisler kurmak, kurdurmak, işletmek veya işletirmek Büyükşehir Belediyelerinin görev kapsamındadır.

Geri dönüşümlü atıkların ayırma işlemi yerleşimin özelliğine göre depolama alanında veya atık üretilen yerleşim birimlerinde gerçekleştirilmektedir. Katı atık bertaraf tesislerinin kurulması ve işletilmesi planlanmaktadır.

Katı atık sorununun çözülmesi amacıyla T.C. Denizli Büyükşehir Belediyesi tarafından bir katı atık yönetimi projesi yürütülmektedir.

İlimizde bulunan Denizli Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı Katı Atık Bertaraf Tesisleri ile Katı Atık Aktarma İstasyonu bilgileri aşağıda yer almaktadır.

1) Kumkısıık Katı Atık Bertaraf Tesisi

Merkezefendi ilçesi, Kumkısıık Mevkii'nde şehir merkezinin 12,5 km kuzeybatısında 33,3 hektarlık alanda bulunmaktadır. Toplam 3 etaptan oluşan düzenli depolama sahasının 14,2 hektarlık alandan oluşan 1. ve 2. etabında atıkların düzenli depolanması tamamlanmış olup 3. Etabı faaliyete alınmış depolama işlemine devam edilmektedir.

Kumkısıık Katı Atık Bertaraf Tesisi'ne; Merkezefendi, Pamukkale, Buldan, Güney, Sarayköy, Honaz, Bozkurt ve Çardak ilçe belediyeleri tarafından toplanan evsel atıklar, çeşitli sanayi kuruluşlarından kaynaklanan tehlikeli olmayan evsel nitelikli atıklar getirilmektedir. 2024 yılı içerisinde toplam **264.798,80** ton evsel nitelikli katı atık kantarda tartıldıktan sonra Kumkısıık Katı Atık Bertaraf Tesisi Düzenli Depolama Sahası'nda depolanmıştır.



Resim 2 – Kumkısıklı Katı Atık Bertaraf Tesis

Tesisimizdeki atık miktarlarının kontrol edilmesi amacıyla atık getiren araçların kantar üzerinden giriş ve çıkışlarının kayıt altına alınabileceği kartlı otomasyon sistemi kullanılmaktadır. Ayrıca bu sistem ile katı atık sahası 24 saat izlenebilmektedir.

2024 yılında depolanan atık grupları ve miktarları aşağıda verilmiştir.

(T.C.Denizli Büyükşehir Belediyesi 2024)

Belediye sınırları içinde toplanan atıkların kompozisyonunu belirlemek ve atık yönetiminde kullanmak amacıyla Merkezefendi ve Pamukkale Belediyesi sınırlarından alınan evsel katı atık numunelerinden katı atık karakterizasyon çalışması yapılmıştır. Analiz çalışmaları belirlenen 4 bölgeden alınan numuneler ile (yüksek gelir, orta gelir, düşük gelir, sanayi bölgesi) yaz ve kış mevsiminde olmak üzere toplam 2 kez yapılmıştır.

Çizelge 35 – 2024 Yılı Atık Depolama Grupları

<u>Atık Tipi</u>	<u>Evsel Atık (ton)</u>							<u>Değerlen</u> <u>dirilemey</u> <u>en</u> <u>Sanayi</u> <u>Atıkları</u> <u>(ton)</u>	<u>Diğer</u> <u>Atıklar</u> <u>(ton)</u>
	<u>Pamukkale</u> <u>Belediyesi</u>	<u>Merkezefendi</u> <u>Belediyesi</u>	<u>Sarayköy</u> <u>Belediyesi</u>	<u>Buldan Aktarma</u> <u>İstasyonu</u>	<u>Honaz Aktarma</u> <u>Alanı</u>	<u>Resmi Kurum</u>	<u>Diğer Kurumlar</u>	<u>Tekstil</u>	<u>Sanayi</u>
<u>Ocak</u>	<u>9.120,15</u>	<u>9.240,35</u>	<u>849,80</u>	<u>976,40</u>	<u>1.279,50</u>	<u>32,80</u>	<u>207,05</u>	<u>0,00</u>	<u>50,65</u>
<u>Şubat</u>	<u>8.220,40</u>	<u>8.536,75</u>	<u>773,00</u>	<u>830,95</u>	<u>1.437,45</u>	<u>47,55</u>	<u>183,40</u>	<u>0,00</u>	<u>58,55</u>
<u>Mart</u>	<u>8.800,90</u>	<u>9.026,60</u>	<u>786,95</u>	<u>954,00</u>	<u>1.379,65</u>	<u>70,45</u>	<u>176,20</u>	<u>0,00</u>	<u>60,00</u>

<i>Nisan</i>	<u>8.515,65</u>	<u>8.676,65</u>	<u>781,00</u>	<u>766,05</u>	<u>1.200,55</u>	<u>26,90</u>	<u>155,10</u>	<u>0,00</u>	<u>53,65</u>
<i>Mayıs</i>	<u>8.794,10</u>	<u>9.115,55</u>	<u>734,35</u>	<u>721,00</u>	<u>1.205,50</u>	<u>67,40</u>	<u>184,45</u>	<u>0,00</u>	<u>65,10</u>
<i>Haziran</i>	<u>9.564,35</u>	<u>9.815,55</u>	<u>786,90</u>	<u>830,20</u>	<u>1.108,05</u>	<u>68,05</u>	<u>147,35</u>	<u>0,00</u>	<u>49,50</u>
<i>Temmuz</i>	<u>9.577,45</u>	<u>10.180,80</u>	<u>833,40</u>	<u>845,45</u>	<u>1.210,60</u>	<u>84,05</u>	<u>175,15</u>	<u>0,00</u>	<u>70,80</u>
<i>Ağustos</i>	<u>10.108,80</u>	<u>10.568,00</u>	<u>868,95</u>	<u>863,10</u>	<u>1.028,85</u>	<u>92,05</u>	<u>153,15</u>	<u>6,30</u>	<u>71,25</u>
<i>Eylül</i>	<u>10.081,60</u>	<u>10.232,95</u>	<u>730,30</u>	<u>873,30</u>	<u>1.051,80</u>	<u>100,95</u>	<u>173,55</u>	<u>18,45</u>	<u>86,35</u>
<i>Ekim</i>	<u>9.928,30</u>	<u>10.044,50</u>	<u>842,30</u>	<u>924,40</u>	<u>1.186,00</u>	<u>81,45</u>	<u>163,30</u>	<u>26,90</u>	<u>62,45</u>
<i>Kasım</i>	<u>9.218,25</u>	<u>9.550,95</u>	<u>829,15</u>	<u>852,30</u>	<u>1.085,00</u>	<u>120,15</u>	<u>160,60</u>	<u>30,70</u>	<u>88,85</u>
<i>Aralık</i>	<u>9.521,30</u>	<u>9.976,80</u>	<u>843,90</u>	<u>972,15</u>	<u>1.291,35</u>	<u>121,75</u>	<u>133,25</u>	<u>22,10</u>	<u>114,85</u>
<i>Ara Toplam</i>	<u>111.451,25</u>	<u>114.965,45</u>	<u>9.660,0</u> <u>0</u>	<u>10.409,3</u> <u>0</u>	<u>14.464,3</u> <u>0</u>	<u>913,55</u>	<u>2.012,5</u> <u>5</u>	<u>104,45</u>	<u>832,00</u>
<i>Genel Toplam</i>	<u>264.798,80</u>								

KATI ATIK KARAKTERİZASYONU		KIŞ DÖNEMİ					YAZ DÖNEMİ				
KATI ATIK BİLEŞENLERİ		GELİR SEVİYELERİ				Genel Ortalama	GELİR SEVİYESİ				Genel Ortalama
		DÜŞÜK	ORTA	YÜKSEK	TİCARİ		DÜŞÜK	ORTA	YÜKSEK	TİCARİ	
Organik Atık	Mutfak atıkları	55,8	53,2	47,2	33,3	47,38	65,4	61,5	55,7	41,6	56,1
	Park ve bahçe atıkları	2,8	4,7	6,8	15	7,33	1,8	1,4	1,1	1,0	1,3
Geri Kazanılabılır Atıklar	Kâğıt	2,1	2,2	4,4	7	3,93	3,2	5,1	4,3	9,8	5,6
	Karton	2,2	3,2	4,8	3,3	3,38	1,6	2,1	3,4	5,2	3,1
	Hacimli karton	5,3	6,9	9,3	8,8	7,58	3,1	3,7	3,6	4,9	3,8
	Plastik	2,8	6,6	7,3	8,6	6,33	5,3	7,4	9,7	9,8	8,1
	Cam	0,9	3,2	2,9	3,8	2,70	4,2	5,3	6,4	7,3	5,8
	Metal	1,1	0,3	0,8	2,4	1,15	1,7	3,3	3,1	5,4	3,4
Diğer Atıklar	Hacimli metal	1,6	1,3	1,7	2,4	1,75	0,7	0,9	1,2	1,7	1,1
	Atık elekt. ve elektro. ekipman	1,3	1,5	1,6	2,9	1,83	1,1	1,5	1,9	3,1	1,9
	Tehlikeli atık	2,1	2,2	2,7	2,8	2,45	0,8	0,8	1,2	2,5	1,3
	Diğer yanabilenler	4,2	4,7	4,9	5,8	4,90	1,4	1,5	1,4	2,1	1,6

	Diğer yanabilir hacimli atıklar	—	—	—	—	—	6,0	4,4	5,5	4,5	5,1
	Diğer yanmayan hacimli atıklar	—	—	—	—	—	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Diğerleri	2,8	0,5	1,1	1,9	1,58	3,6	1,0	1,1	1,0	1,7
	Kül (toz, kum, taş, vb. dahil)	15	9,5	4,5	2	7,75	0,1	0,1	0,4	0,1	0,2
TOPLAM		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Grafik 13 -2024 yılı itibariyle Belediye atık karakterizasyonu
(Denizli Büyükşehir Belediyesi, 2024)

2) Tavas Katı Atık Bertaraf Tesisi

KATI ATIK KARAKTERİZASYONU		KIŞ DÖNEMİ					YAZ DÖNEMİ				
KATI ATIK BİLEŞENLERİ		GELİR SEVİYELERİ				Genel Ortalama	GELİR SEVİYESİ				Genel Ortalama
		Düşük	Orta	Yüksek	Ticari		Düşük	Orta	Yüksek	Ticari	
Organik Atık	Mutfak atıkları	46,8	42,5	36,3	33,4	39,75	59,30	53,50	39,90	29,60	45,58
	Park ve bahçe atıkları	1,4	2,42	3,4	4,6	2,96	3,50	3,70	5,00	1,40	3,40
Geri Kazanılabılır Atıklar	Kâğıt	4,8	5,68	6,3	7,2	6,00	3,30	4,60	7,30	9,60	6,20
	Karton	0,66	1,3	1,1	1,6	1,17	1,10	1,00	1,70	1,90	1,43
	Hacimli karton	0,63	1,1	1,2	1,7	1,16	1,40	1,50	1,80	2,90	1,90
	Plastik	2,38	6,7	7,5	7,6	6,05	2,60	5,80	7,70	7,70	5,95
	Cam	0,9	2,2	3,9	4,1	2,78	0,90	1,80	4,60	4,30	2,90
	Metal	0,2	1	1,6	2,1	1,23	0,40	0,90	1,60	2,20	1,28
Diğer Atıklar	Hacimli metal	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	Atık elekt. ve elektro. ekipman	0,2	0,3	1,4	1,6	0,88	0,20	0,50	1,40	1,70	0,95
	Tehlikeli atık	0,5	1,1	1,2	1,2	1,00	0,50	1,00	2,30	1,20	1,25
	Diğer yanabilenler	17,33	15,7	14,1	14,8	15,48	13,00	10,20	11,10	11,10	11,35
	Diğer yanabilir hacimli atıklar	1,4	0,8	0,3	0,9	0,85	1,00	0,90	0,40	0,10	0,60

	Diğer yanmayan hacimli atıklar	0,8	0,9	1,1	1,5	1,08	0,50	0,90	1,10	1,70	1,05
	Diğerleri	1,1	1	2,2	3,3	1,90	1,00	2,80	3,20	4,80	2,95
	Kül (toz, kum, taş, vb. dahil)	20,9	17,3	18,4	14,4	17,75	11,30	10,90	10,90	19,80	13,23
TOPLAM		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Grafik 14- 2024 yılı itibariyle katı atık kompozisyonu
(T.C. Denizli Büyükşehir Belediyesi, 2024)

Toplam 2 lottan oluşan düzenli depolama sahasının 1. lotunda atıkların depolanmasına devam edilmiştir. Tesise Tavas, Kale, Beyağaç, Acıpayam, Serinhisar ve Çameli ilçe belediyeleri tarafından toplanan evsel nitelikli katı atıklar getirilmektedir. 2,7 hektardan oluşan 1. lotunda **2024** yılında toplam **31.881,25** ton atık kantarda kayıt altına alındıktan sonra düzenli depolanmıştır.



Resim 3 – Tavas Katı atık Bertaraf Tesisi

3) Buldan Katı Atık Aktarma İstasyonu

Katı Atık Aktarma İstasyonu'na Buldan ve Güney ilçe belediyeleri tarafından toplanan evsel nitelikli katı atıklar getirilmektedir. **2024 yılında** bu ilçelerden gelen toplam **10.297,30 ton** evsel nitelikli katı atık kantarda tartıldıktan sonra semi treylere yüklenerek Kumkısıık Katı Atık Bertaraf Tesisi'ne taşınarak bertarafı gerçekleştirilmiştir.

4) Çameli Katı Atık Aktarma Alanı

Katı Atık Aktarma Alanı'na Çameli ilçe belediyesi tarafından toplanan evsel nitelikli katı atıklar getirilmektedir. **2024 yılında** toplam **3.884,06 ton** evsel nitelikli katı atık semi treylere yüklenerek Tavas Katı Atık Bertaraf Tesisi'ne taşınmış ve bertarafı gerçekleştirilmiştir.

5) Honaz Katı Atık Aktarma Alanı

Honaz Katı Atık Aktarma Alanı'nın Haziran 2023 tarihinde yapımı tamamlanmış olup Honaz Katı Atık Aktarma İstasyonu tamamlanana kadar alan faaliyete alınmıştır. Tesise; Honaz, Çardak ve Bozkurt ilçe belediyeleri tarafından toplanan evsel nitelikli katı atıklar getirilmektedir. **2024 yılında** bu ilçelerden gelen **14.464,30 ton** evsel nitelikli katı atık kantarda tartıldıktan sonra semi treylere yüklenerek Kumkısıp Katı Atık Bertaraf Tesisi'ne taşınmış ve bertarafı gerçekleştirilmiştir.

Vahşi Depolama Alanları Düzenleme Çalışmaları

İlçelerimizde bulunan vahşi depolama alanlarının düzenleme çalışmaları kapsamında toplam 32 hektarlık alan düzenlenmiştir.

İlçe/Mahalle	Alan
Baklan/Merkez	4
Bekilli/Merkez	6
Babadağ	4
Çal/Merkez	8
Çivril/Merkez	10
Genel Toplam	32 ha

Katı Atık Yönetimi Proje Çalışmaları

T.C.Denizli Büyükşehir Belediyesi tarafından ilimiz sınırları içinde oluşan kentsel katı atıkların bertarafı için katı atıkların bertarafı süreci kapsamında ilgili mevzuatlar doğrultusunda ilimiz geneli katı atık bertaraf noktaları için lokasyonlar oluşturularak atık yönetim planlaması yapılmıştır.

Yapılan planlama neticesinde ihtiyaç duyulan katı atık bertaraf tesisleri ve katı atık aktarma istasyonlarının yapımı ile ilgili çalışmalar;

Çivril Katı Atık Bertaraf Tesisi:(Çal-Çivril-Baklan-Bekilli)

Çal-Çivril-Baklan-Bekilli ilçelerinin evsel nitelikli katı atıklarının bertarafı için Çivril İlçesi, İmrallı Mh, Kocasınır Mevkii'nde bulunan 82.003 m²'lik alanda Katı Atık Bertaraf Tesisi yapılması planlanmıştır. Tesis için hazırlanan Proje Tanıtım Dosyası Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü'ne sunulmuş ve "ÇED Gerekli Değildir" belgesi alınmıştır. Proje çalışmaları tamamlanmış olup, İller Bankası tarafından onaylanmıştır.

Projenin hayata geçirilmesi ile birlikte; Çal-Çivril-Baklan-Bekilli ilçelerinin sınırları içerisinde oluşan evsel nitelikli katı atıkların, biyobozunur (organik) kısmının kompost yapımında kullanılacağı, geri dönüşümü mümkün atıkların mekanik ayırma tesisinde ayrıştırılarak ekonomiye kazandırılacağı ve geri dönüşümü mümkün olmayan atıkların ise düzenli depolama alanında bertaraf edilebileceği katı atık bertaraf tesisi kurulması amaçlanmaktadır.

Aktarma İstasyonları

Evsel atıkların düzenli depolama alanlarına taşınmasının ekonomik olmasını sağlamak amacıyla taşıma hattında trafik yüküne neden olmayacak şekilde çevresel önlemler alınarak uygun yerlerde çevre ve insan sağlığına zarar vermeden aktarma istasyonları yapılacaktır. Bu kapsamda;

Honaz Katı Atık Aktarma İstasyonu:(Honaz-Çardak-Bozkurt)

Honaz, Çardak ve Bozkurt ilçelerinden toplanan katı atıkların, belediyemizin Kumkısıp Katı Atık Bertaraf Tesisi'ne getirilmesi için kurulacak olan aktarma istasyonu ile ilgili uygulama projesi çalışmaları İller Bankası Genel Müdürlüğü'ne sunulularak, proje onaylanmıştır. Projenin yapım işi için Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'ndan talep edilerek, Katı Atık Proje (KAP) kapsamına alınmıştır.

Çizelge 36 – 2024 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri
(Denizli Büyükşehir Belediye , 2024)

Büyükşehir/il/ilçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi / İlçe Belediyeleri / Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Birlik Üyesi Olmayan İlçe Belediyeleri	Nüfus	Toplanan Atık Miktarı (ton/gün)		Sıfır atık yönetim sistemi çerçevesinde kaynağında ayrı toplanan Atık Miktarı (ton/gün)	Tesis İşletmecisi (*) (Belediye (B), Özel Sektör (OS), Belediye Şirketi (BŞ))*	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi Türü				
				Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Düzenli Depolama Öncesi Yapılan Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon, ATY vb.)	Atık Yakma	Depo Gazından Enerji Üretimi	Diğer
Pamukkale Belediyesi			345.850	58.435,70	53.015,55		OS	VAR	Mekanik Ayırma-Kompost Tesisi bulunmaktadır	yok	var	
Merkezefendi Belediyesi			345.933	60.554,00	54.411,45		OS	VAR			var	
Sarayköy Belediyesi			31.063	4.948,00	4.712,00		OS	VAR			var	
Buldan-Güney Aktarma İstasyonu			35.736	5.330,70	5.078,60		B	VAR			var	
Çardak-Bozkurt-Honaz Aktarma Alanı			54.523	6.853,60	7.610,70		B	VAR			var	
Acıpayam-Serinhisar Aktarma İstasyonu			69.585	11.022,7	9.018,6		B	VAR			var	
Çameli Aktarma Alanı			17.492	2.019,7	1.864,3		B	VAR			var	
Tavas-Kale Belediyesi			59.745	2.819,1	4.574,5		OS	VAR			var	
İl Geneli			959.927	151.983,5	140.285,7							

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

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

İlimiz, Merkezefendi İlçesi, Salihağa Mahallesi sınırları içinde yer alan bölge, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'ndan alınan onay ile hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıklarının depolanması amacıyla kentsel dönüşüm rezerv alanı olarak kullanılmaya başlanmıştır. Hafriyat sahasında ki bertaraf ücretleri Meclis Kararı ile belirlenmiştir.

2024 yılında 249 adet taşıma kabul belgesi, 130 adet Hafriyat Toprağı ve İnşaat/İnşaat Yıkıntı Atıkları Taşıma İzin Belgesi ve 11 adet rehabilite izni verilerek toplamda 213.668 m³ Hafriyat Toprağı ve İnşaat/Yıkıntı Atığının bertarafı sağlanmıştır.

Hafriyat Yönetim Bilgi Sistemi ve denetim ekiplerimiz ile 5326 sayılı Kabahatler Kanunu'na göre sahada ki faaliyetler denetlenmektedir. (T.C. Denizli Büyükşehir Belediyesi, 2024)

Hafriyat Yönetim Bilgi Sistemi (HYBS) faaliyete alınmıştır. HYBS' nin etkin bir şekilde kullanılabilmesi için, 09.08.2024 tarih ve 2024/03/59 sayılı UKOME Kararı alınmıştır

Çizelge 37- 2024 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi
(Denizli Büyükşehir Belediye , 2024)

Belediye Adı	Üretilen İnşaat /Yıkıntı Atığı Miktarı (m ³ /yıl)	Ortaya Çıkan Hafriyat Toprağı Miktarı (m ³ /yıl)	İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Yönetimi				Hafriyat Toprağı Yönetimi	
			Geri Kazanım Tesisi Adı	Geri Kazanım Tesisi Adresi	Düzenli Depolama Tesisi Adı	Düzenli Depolama Tesisi Adresi	Döküm Sahası Adı	Döküm Sahası Adresi
Pamukkale Belediyesi	12.000	108.000	yok	yok	yok	yok	Salihağa Döküm Alanı	Salihağa Mah. 0 Ada 408- 409 Parsellerde
Merkezefendi Belediyesi	9.000	84.668	yok	yok	yok	yok	Salihağa Döküm Alanı	Salihağa Mah. 0 Ada 408- 409 Parsellerde
İl Geneli (Toplam)	21.000	213.668						

C.3. Sıfır Atık Yönetimi

Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip Erdoğan'ın eşi Sayın Emine Erdoğan Hanımefendinin takdirleri ile öncülük edilmiş olan, sıfır atığa ulaşmak adına atıkların geri kazanım oranının en üst seviyeye çıkarılmasını amaçlayan ve 12.07.2019 tarih ve 30829 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmış olan Sıfır Atık Yönetmeliği kapsamındaki çalışmalar İl Müdürlüğümüzce yürütülmektedir.

İlimiz Mahalli Çevre Kurulu'nun 29.09.2020 tarih ve 63 nolu kararı ile İl Sıfır Atık Yönetim Sistemi Planı onaylanmış ve 27.12.2023 tarih ve 70 nolu Karar ile güncellenmiştir. Söz konusu Karar ve Eki olan plan, Müdürlüğümüze ait <https://denizli.csb.gov.tr/mahalli-cevre-kurulu-kararlari-i-2062> adresinde yayınlanmaktadır.

12 Temmuz 2019 tarih ve 30829 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Sıfır Atık Yönetmeliği kapsamında “Sıfır Atık Yönetim Sistemi” Denizli Büyükşehir Belediyesi tüm bina ve yerleşkelerinde uygulanmaya başlanmıştır.

Geri dönüşümü mümkün olan atıkların türlerine göre ayrılarak biriktirilmesi için tüm bina ve yerleşkelere sıfır atık kumbaraları yerleştirilerek atıkların kaynağında ayrıştırılmasıyla çevre kirliliğinin önlenmesi, bertaraf tesislerinin ömrünün uzatılması, atık oluşumunun azaltılması, gelecek nesillere daha temiz daha yaşanabilir bir çevre bırakılması ve ekonomiye katma değer sağlanması amaçlanmıştır. Denizli Büyükşehir Belediyesi bina ve yerleşkelerinde başlatılan sıfır atık uygulaması kapsamında 7 hizmet binasının Sıfır Atık Belgesi mevcuttur. Ayrıca 2024 yılı içinde 2 adet yerleşkemize daha sıfır atık belgesi alınmıştır.

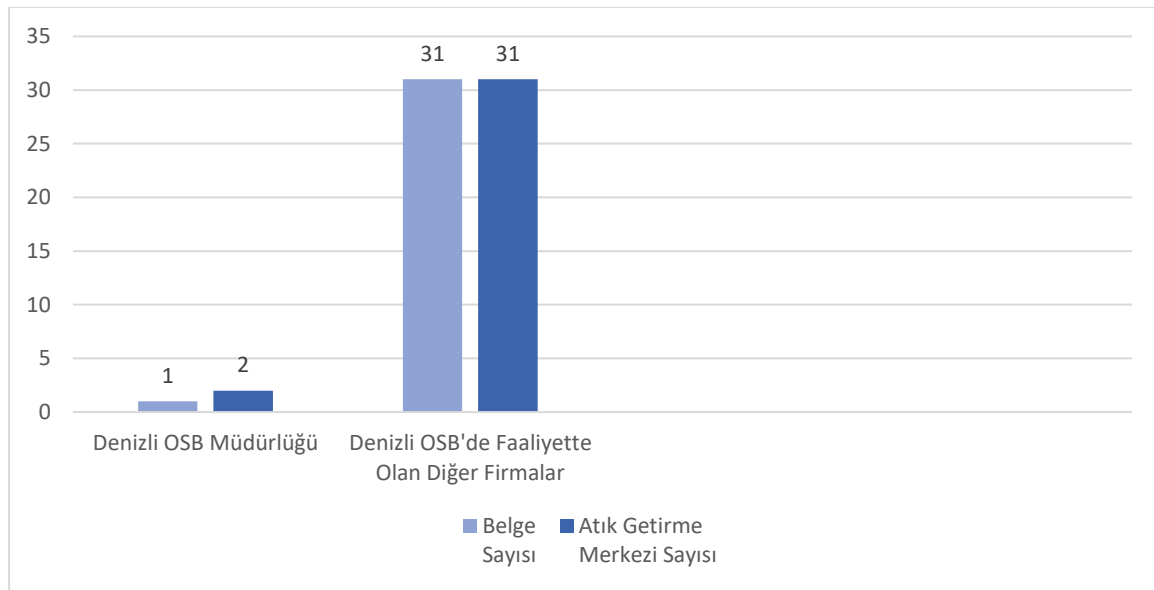
2024 yılı itibariyle toplam **9 adet** yerleşkemizin **Temel Seviye Sıfır Atık Belgesi** bulunmaktadır.

2024 yılında yerleşkelerimizden toplam **8798 kg** değerlendirilebilir atık toplanarak ekonomiye kazandırılmıştır. Böylece Sıfır Atık hareketiyle **87** adet ağacın kesilmesi önlenmiş; **33.689 Kwh** enerji tasarrufu sağlanmış ve **932 kg** sera gazı salımı engellenmiştir.

Ayrıca 2024 yılında toplam **1905 kg** atık pil toplanmıştır.

Çizelge 38 – Sıfır Atık Belgesi Alan Firma Sayıları

Sıfır Atık Belgesi Sahibi	Sıfır Atık Belgesi Türü	Belge Sayısı	Atık Getirme Merkezi Türü	Atık Getirme Merkezi Sayısı
Denizli OSB Müdürlüğü	Temel Seviye	1	3.Sınıf Atık Getirme Merkezi	2
Denizli OSB’de faaliyette olan firmalar	Temel Seviye	31	Atık Geçici Depolama Alanı	31
TOPLAM		32		33



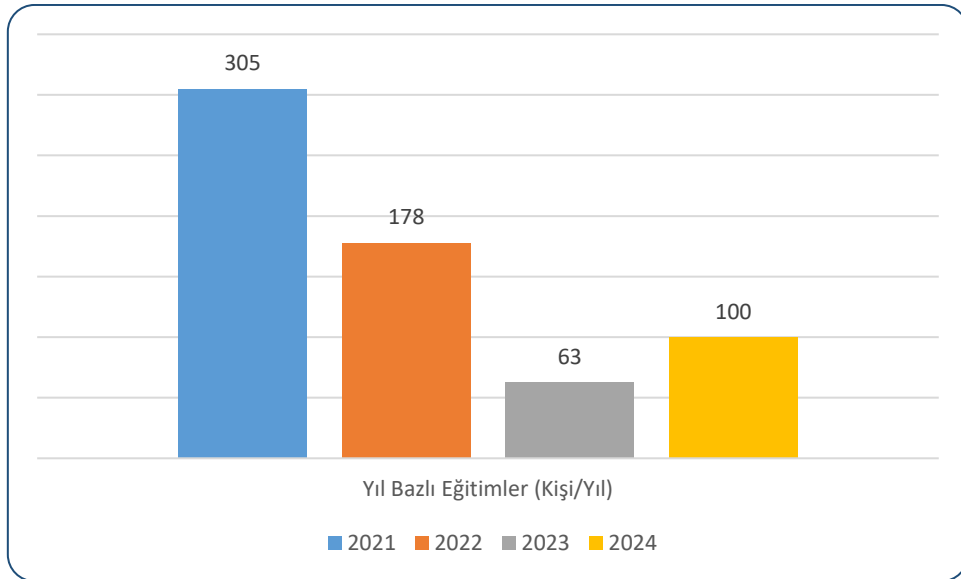
Grafik 15 – 2024 yılı Sıfır Atık Belge sayısı

C.3.1. Eğitimler

8 Ekim 2024 tarihinde Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Sosyal Yardımlar Genel M¼d¼rl¼đ¼ (SYGM) ile Bakanlığımız Çevre Yönetimi Genel M¼d¼rl¼đ¼ (ÇYGM) arasında Aile Destek Merkezi (ADEM) ve Sosyal Dayanışma Merkezi (SODAM) projeleri ile Vefa (Yaşlı Evde Bakım) Programı'ndaki Sıfır Atık uygulamalarının yaygınlaştırılması ve yol haritasının belirlenmesi amacıyla iş birliği protokol¼ imzalanmış olup, protokol kapsamında yürüt¼lecek çalışmaların etkinliğinin artırılabilmesi için, İl M¼d¼rl¼đ¼m¼z teknik personeli tarafından Çivril, Sarayköy, Pamukkale Sosyal Dayanışma Merkezi, Serinhisar, Bozkurt, Merkezefendi Aile Destek Merkezlerine teknik geziler düzenlenmiş ve koordinatörlerine sıfır atık konusunda bilgilendirme yapılmıştır.

Çizelge 39 - Yıllara göre Denizli OSB M¼d¼rl¼đ¼nde Çevre eğitimi verilen personel sayısı

Eğitim yılı	Personel sayısı (kişisi)
2021	305
2022	178
2023	63
2024	100



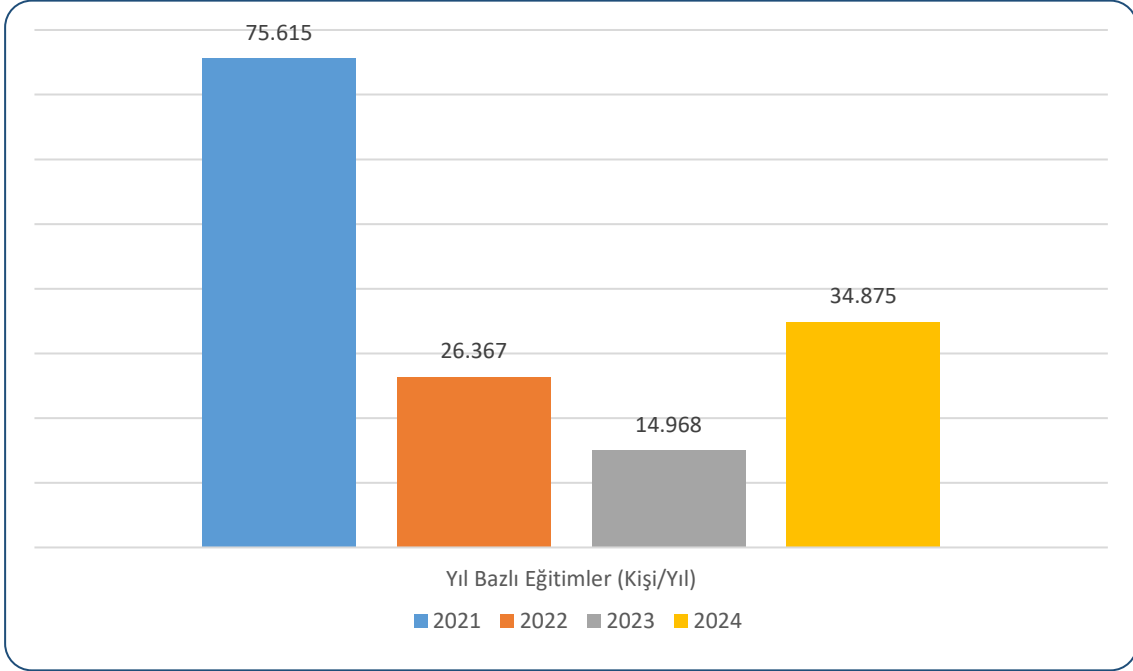
Grafik 16 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitilere katılan kişisi sayısı

(DÇŞİDİM, 2024)

2024 yılında Sıfır Atık kapsamında il genelinde 34.875 kişisiye eğitim verilmiştir.

Çizelge 40 - Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı

Yılı	Kişi sayısı
2021	75.615
2022	26.367
2023	14.968
2024	34.875



Grafik 17– Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı

(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2024)

İklim Değişikliği, Sıfır Atık, Enerji ve Su Verimliliği Eğitim Çalışmaları

Sürdürülebilir bir çevre için gelecek nesillerde çevre, iklim değişikliği, enerji ve su tasarrufu konularında farkındalığı artırmak, sıfır atık bilinci oluşturarak atıkların ayrıştırılması ile geri dönüşümün önemini anlatmak amacıyla il sınırlarımız içerisinde bulunan resmi okullarda eğitim çalışmaları yürütülmüştür.

İl sınırlarımız içerisinde bulunan resmi anaokul ve ilkokul öğrencilerine verilen eğitimlerde, tüm canlılar için daha sağlıklı ve güvenli bir gelecek için küresel ısınmanın etkisiyle oluşan iklim tehlike ve risklerine karşı direncin artırılması, sıfır atık bilinci oluşturarak atıkların ayrıştırılması ile geri dönüşümün öneminin kavratılması; enerji verimliliğinin artırılması ve su tasarrufu konularında bilgiler verilmiştir.



2024 yılında resmi anaokul ve ilkokullar olmak üzere toplam **8.702** öğrenciye “İklim Değişikliği, Sıfır Atık, Enerji ve Su Verimliliği” eğitimleri verilmiştir.

Çizelge 41 – 2024 yılı anaokul ilkokullara Verilen Eğitimler

(Denizli Büyükşehir Belediyesi, 2024)

AYLAR	İLÇELER	ÖĞRENCİ SAYISI
Şubat	Merkezefendi	170
Mart	Merkezefendi	1976
	Pamukkale	2024
Mayıs	Pamukkale	100
Kasım	Merkezefendi - Pamukkale	1311
Aralık	Merkezefendi - Pamukkale	3121
Toplam		8.702

Çevre eğitimlerimizin yanı sıra ilkokul öğrencilerine “İklim değişikliği, sıfır atık ve yenilenebilir enerji ” konularında görsel farkındalık oluşturmak amacıyla “**Yeşil Kahramanlar**” adlı **tiyatro gösterisi** yapılmıştır.

Mart ayının ilk iki haftasında, Çatalçeşme Oda Tiyatrosunda 18 adet resmi ilkokullardaki 4000 öğrenciye “Yeşil Kahramanlar” adlı tiyatro gösterisi yapılmıştır.

2024 yılında toplam 4.000 öğrenciye tiyatro gösterisi sunulmuştur.

Çatalçeşme Oda Tiyatrosunda yapılan tiyatro gösterisi ve İklim Değişikliği, Sıfır Atık, Enerji ve Su Verimliliği eğitimlerimiz sonrası öğrencilere puzzle, tişört, not defteri, çanta ve anahtarlık gibi hediyeler verilmiştir.



C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

İlimizde; Merkezefendi Belediyesine ait 9 adet ve Pamukkale Belediyesine ait 28 adet toplam 37 adet Mobil Atık Getirme Merkezi, 1 adet Merkezefendi Belediyesine ve 1 adet Pamukkale Belediyesine ait Atık Getirme Merkezi bulunmaktadır. Ayrıca 1 adet AVM'ye ait, 1 adet Denizli Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğüne ait Atık Getirme Merkezi bulunmaktadır

Çizelge 42– 2024yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2024)

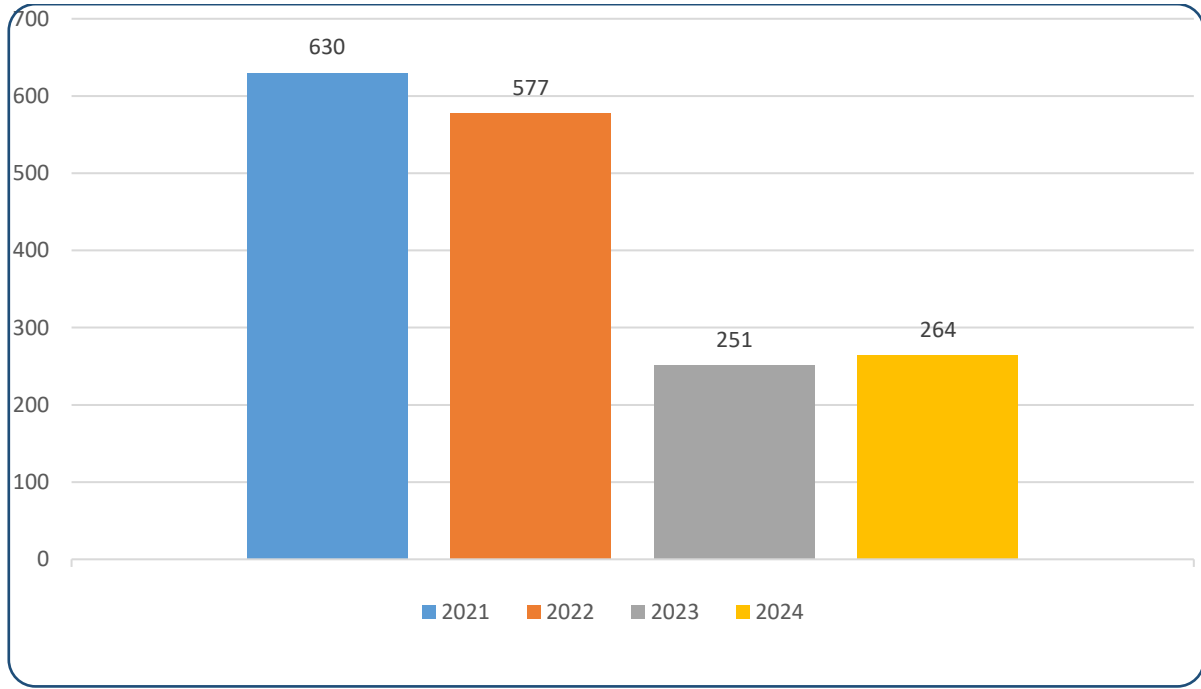
Atık Getirme Merkezi (AGM) /Mobil AGM	Belediye/AVM	Atık Getirme Merkezi Sayısı	AGM Alan Bilgisi(m ²)	Toplanan Atık Grupları
Atık Getirme Merkezi	Merkezefendi Belediyesi	1		Kağıt, Plastik, Metal, Cam, Pil, Elektronik, Tekstil, Bitkisel Atık Yağ
Atık Getirme Merkezi	Pamukkale Belediyesi	1		Kağıt, Plastik, Metal, Cam, Pil, Elektronik, Tekstil, Bitkisel Atık Yağ
Mobil Atık Getirme Merkezi	Merkezefendi Belediyesi	9		Kağıt, Plastik, Metal, Cam, Pil, Elektronik, Tekstil, Bitkisel Atık Yağ
Mobil Atık Getirme Merkezi	Pamukkale Belediyesi	28		Kağıt, Plastik, Metal, Cam, Pil, Elektronik, Tekstil, Bitkisel Atık Yağ
Atık Getirme Merkezi	Multi Çamlık Emlak Geliştirme ve Yatırım A.Ş./AVM	1		Kağıt, Plastik, Metal, Cam, Pil
Atık Getirme Merkezi	Denizli Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü	1		Kağıt, Plastik, Metal, Cam, Pil

C.3.3. Temel seviye Sıfır Atık Belgesi Alan Bina/Yerleşke Sayısı

Çizelge 43 – 2024 yılı itibarıyla temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina/yerleşkelerin sayısı

(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2024)

Kurum Türü	Sıfır Atık Belgesi Alan Bina/Yerleşke Sayısı
300 Ve Üzeri Konuta Sahip Siteler	5
Akaryakıt istasyonları ve Dinlenme Tesisleri	165
Alışveriş Merkezi	3
Belediye	21
ÇED Yönetmeliği Ek-1 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisleri	59
ÇED Yönetmeliği Ek-2 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisleri	197
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	1
Diğer	102
Eğitim Kurumu ve Yurtlar	419
Havalimanı	1
İl Özel İdaresi	-----
İş merkezi ve Ticari Plaza	4
Kafeterya ve Restoranlar	7
Kamu Kurum ve Kuruluşu	191
Kargo şirketleri	21
Konaklama İşletmeleri	79
Laboratuvarlar, hukuk büroları, dernek, kooperatif, çevre danışmanlık firmaları ve meslek kuruluşları, tüzel kişiliğe sahip kuruluşlar	78
Liman	----
Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliği kapsamında ambalajlı ürün satışı yapan yerler	5
Organize Sanayi Bölgesi	3
Sağlık Kuruluşu	27
Serbest Bölge, Sanayi Siteleri	-----
Tren ve Otobüs Terminali	2
Zincir Marketler	610
Toplam Sayı	20000



Grafik 18 – Yıllar itibariyle temel seviye sıfır atık belgesini alan bina/yerleşke sayısı (Kaynak, Yıl)

C.4. Ambalaj Atıkları

- Ambalaj Bilgi Sistemine kullanıcılar tarafından erişim sağlanamadığından atık miktarına ilişkin güncel veriler bulunmamaktadır.

Çizelge 44 –2022 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları (Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)

Ambalaj Cinsi	Beyan Edilen Ambalaj Atığı Miktarı
Plastik	2.857.875 kg
Metal	12.653 kg
Kompozit	
Kağıt Karton	8.306.532 kg
Cam	138.296 kg
Ahşap	502.495 kg
Karışık	2.957.229 kg
Toplam	14.775.080 kg

Çizelge 45 - Kayıtlı ekonomik işletme sayısı

Kayıtlı ekonomik işletme sayısı Ambalaj Bilgi Sistemine kullanıcılar tarafından erişim sağlanamadığından atık miktarına ilişkin güncel veriler bulunmamaktadır.

Grafik 19 – Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı

(Kaynak, yıl)

Ambalaj Bilgi Sistemine kullanıcılar tarafından erişim sağlanamadığından atık miktarına ilişkin güncel veriler bulunmamaktadır.

Çizelge 46 – 2022 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, 2024)

Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisleri (TAT) Sayısı Toplam	1. Tip TAT Sayısı	2. Tip TAT Sayısı	3. Tip TAT Sayısı
	2	0	2

eizinde ambalaj atığı geri kazanım tesisi diye bir tesis yok

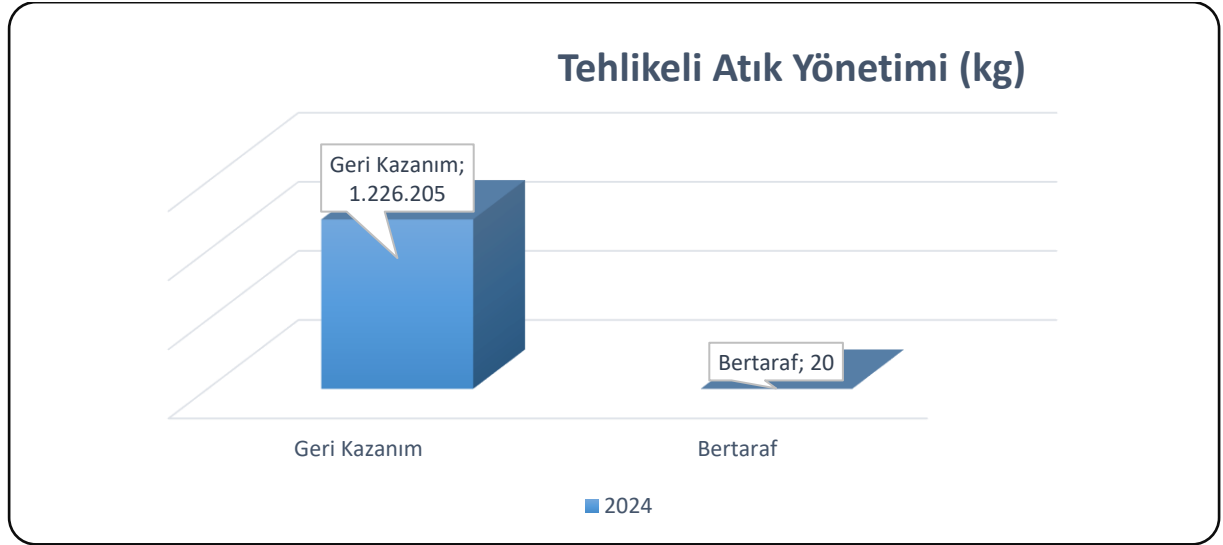
Çizelge 47 -2024 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, yıl)

Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesisleri (GKT) Sayısı Toplam*	Plastik Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kağıt- Karton Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Cam Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Metal Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Ahşap Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kompozit Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Tekstil Ambalaj Atığı GKT Sayısı

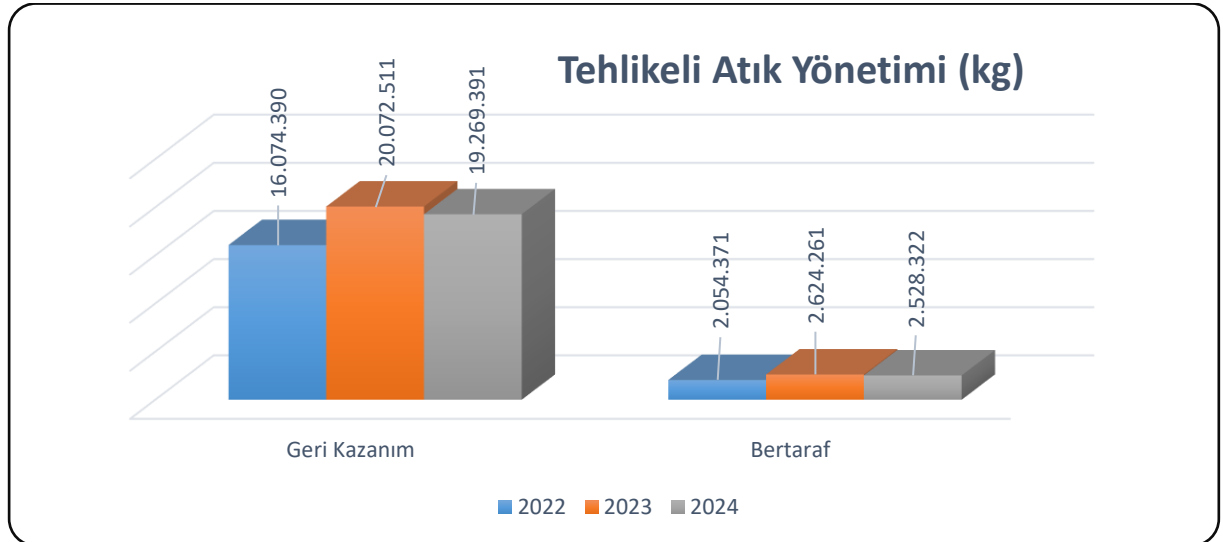


Grafik 20 – Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(Kaynak, yıl) eizinde ambalaj atığı geri kazanım tesisi diye bir tesis yok-

C.5. Tehlikeli Atıklar



Denizli OSB Müdürlüğü 2024 yılında atık işleme yöntemine göre tehlikeli atık miktarları* (Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*,)

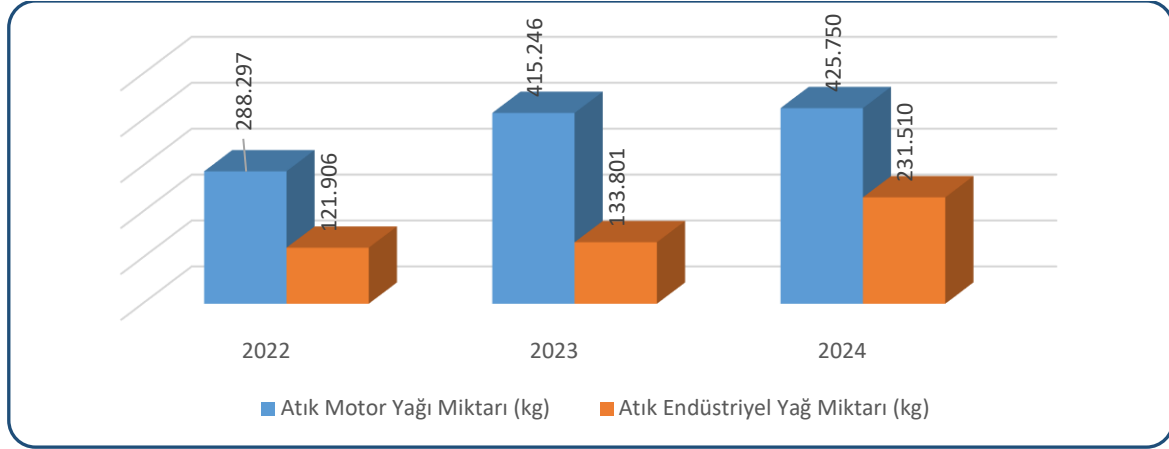


Grafik 21 – 2024 yılı Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*

Çizelge 48 -2022 yılında atık işleme yöntemine göre tehlikeli atık miktarları*
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	MİKTARI (kg)
Geri Kazanım (R)	16.074.390
Bertaraf (D)	2.054.371

C.6. Atık Yağlar



Grafik 22 – Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ miktarları &

Çizelge 49 –2022 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları
(Atık yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)

Geri kazanım* (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)
631.750	0,023	-	25.510

31.12.2024 tarihi itibariyle ilimizde 381 adet işletmeye Motor yağı değişim noktası (MoYDEN) belgesi verilmiştir.

C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

Denizli Büyükşehir Belediyesi olarak 2024 yılında toplam **1905 kg** atık pil toplanarak Katı Atık Düzenli Depolama Sahası içinde bulunan geçici depolama alanında depolanmıştır.

Toplanan atık pillerin bertarafı TAP tarafından yapılmıştır.

Çizelge 50 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)*
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)

2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
50468	42500	74096	85523	133471	142159	130711

***Atık kodları:**

160601 Kurşunlu piller ve akümülatörler

160602 Nikel kadmiyum piller

160603 Cıva içeren piller

160604 Alkali piller (16 06 03 hariç)

160605 Diğer piller ve akümülatörler

160606 Piller ve akümülatörlerden ayrı toplanmış elektrolitler

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

200134 20 01 33 dışındaki pil ve akümülatörler

C.8. Bitkisel Atık Yağlar

02/04/2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliğinin ek-4 Atık Listesinde yer alan; “20 01 25 - Yenilebilir sıvı ve katı yağlar” kodu kapsamında değerlendirilen bitkisel atık yağlar ve “20 01 26* - 20 01 25 dışındaki sıvı ve katı yağlar (A)” kodu kapsamında değerlendirilen kullanılmış kızartmalık yağların atık üreticileri tarafından Atık Beyan Sistemine gerçekleştirilen beyanlardan elde edilen miktarı ifade etmektedir.

Çizelge 51 –2022 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler

(E-İzin, Yıl, Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis Sayısı ¹	Bitkisel Atık Yağ Miktarı (kg)		Lisans Alan Geri Kazanım Tesis Sayısı
	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	
2	1.171.139	0,2	-

C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler

İlimizde “Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında ÖTL geçici depolama alanı, geri kazanım tesisi ve ÖTL bertaraf tesisi bulunmamaktadır. İlimizde, ÖTL yakma konusunda lisans almış özel bir çimento fabrikası bulunmaktadır.

Çizelge 52 –2022 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler

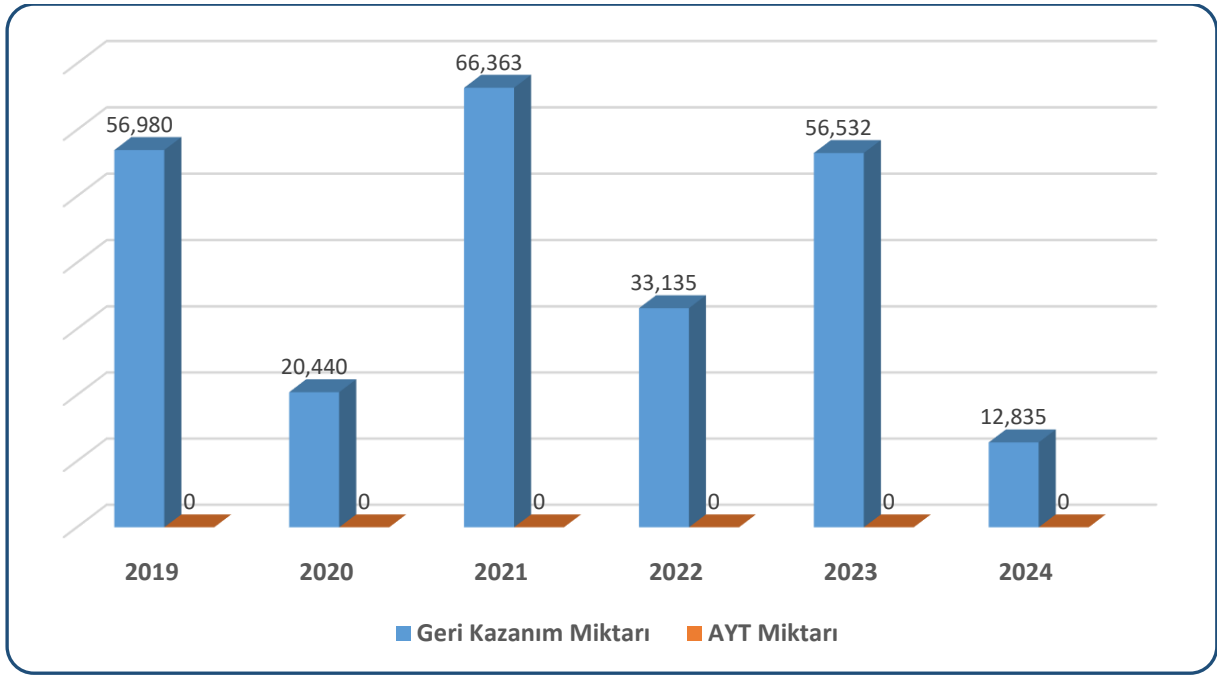
(Atık Yönetim Uygulaması, 2024)

ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)					
ÖTL Geçici Depolama Alanı Sayısı	Geçici Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Bertaraf Tesis Sayısı	Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)
0	0	0	33.135	0	0

Çizelge 53 – Yıllar itibariyle beyan edilen ÖTL miktarları (ton/yıl)

(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*,2024)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Geri Kazanım Miktarı	56,98	20,44	66,363	33,135	56,532	12.835
AYT Miktarı	0	0	0	0	0	0



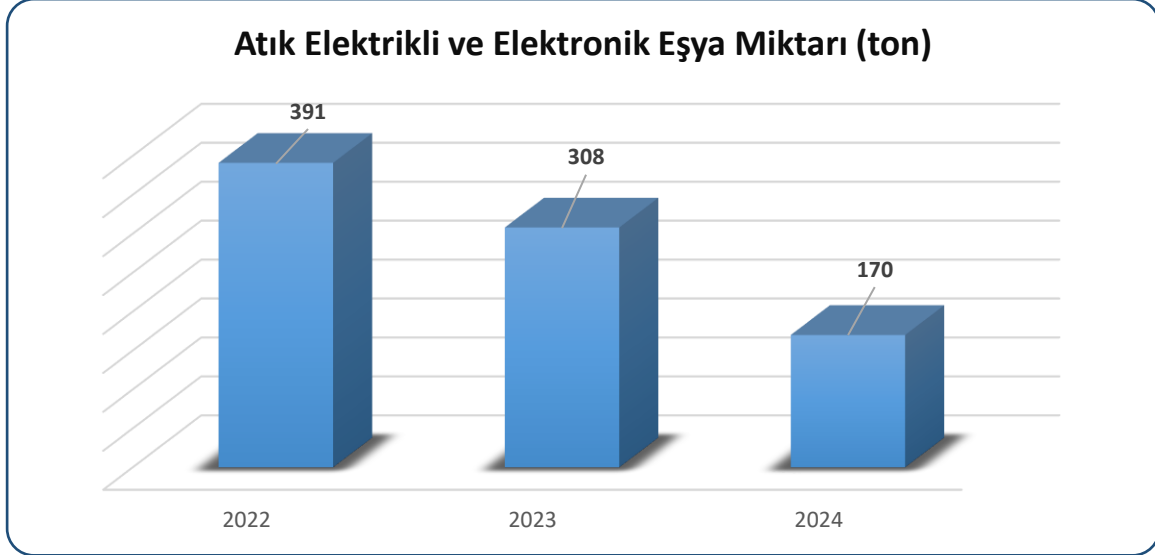
Grafik 23 – Yıllar itibariyle beyan edilen ÖTL miktarları (ton/yıl)

C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar

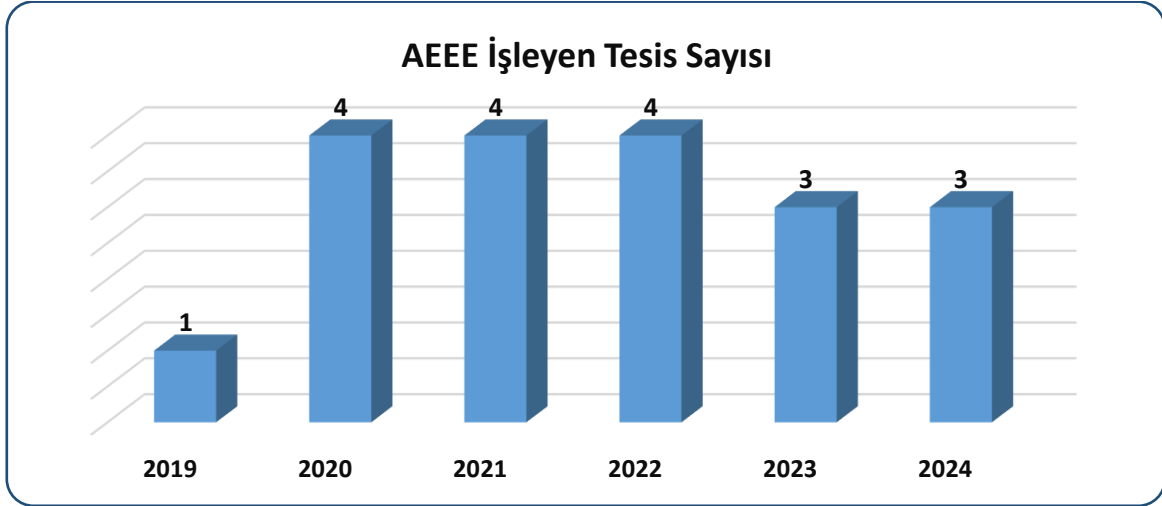
Ulusal strateji ve politikalarımızda göz önünde bulundurularak ülkemiz mevzuatının Avrupa Birliği mevzuatları olan 2012/19/EU, WEEE Direktifine uyumu çerçevesinde “Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Yönetimi Hakkında Yönetmelik”, 2011/65/EU, RoHS II Direktifine uyumu çerçevesinde “Elektrikli ve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

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

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



Grafik 24 - Yıllar itibariyle beyan edilen atık elektrikli ve elektronik eşya miktarları (ton)
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)



Grafik 25 - Yıllar itibariyle AEEE işleyen tesis sayısı
(Atık Yönetim Uygulaması, 2024)

Çizelge 54- 2022 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar
(Atık Yönetim Uygulaması, 2024)

AEEE'nin Biriktirildiği Atık Getirme Merkezleri ve Mobil Atık Getirme Merkezleri Sayısı	AEEE'lerin Biriktirildiği Transfer Noktası Sayısı	AEEE İşleme Tesisi Sayısı	Atık Getirme Merkezlerinde, Mobil Atık Getirme Merkezlerinde ve Transfer Noktalarında Biriktirilen AEEE Miktarı (ton)	İşlenen AEEE Miktarı (ton)
		4		391

C.11. Ömrünü Tamamlamış Araçlar

İlimizde ÖTA Tesisi bulunmamaktadır.

Çizelge 55 –2022 Yılı İlde yer alan ÖTA Tesis sayısı (Adet)

(Kaynak, yıl)

ÖTA Teslim Yerleri Sayısı	ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı	ÖTA İşleme Tesisi Sayısı

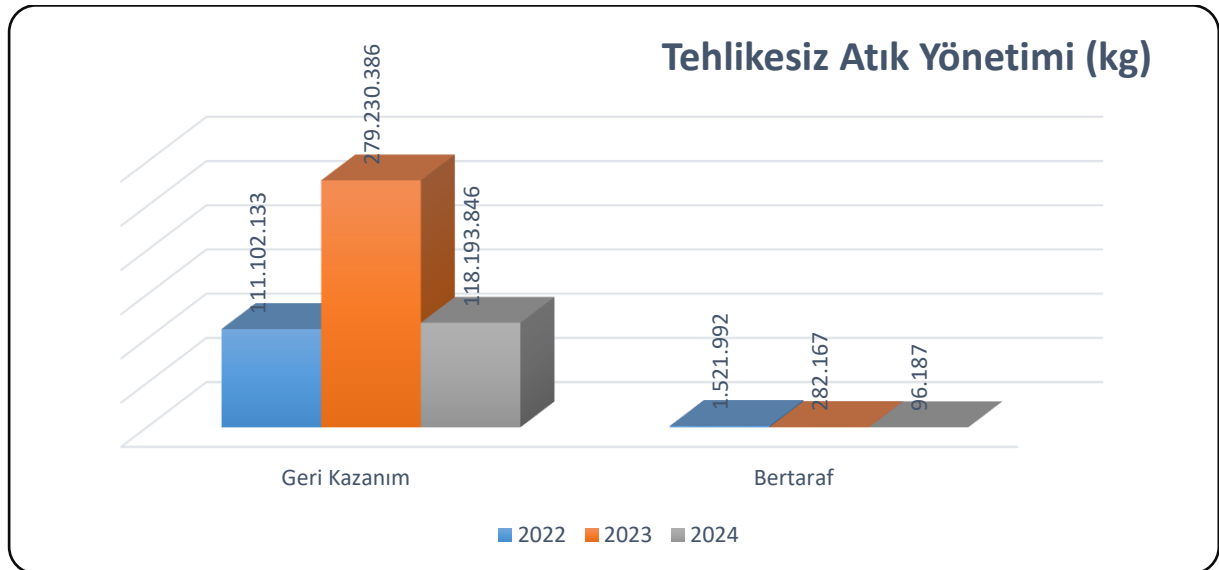
Çizelge 56– Yıllar itibariyle teslim alınan ÖTA miktarı (adet)

(Ömrünü Tamamlamış Araçlar Bertaraf Takip Sistemi, Yıl)

İlimizde ÖTA Tesisi bulunmamaktadır.

C.12. Tehlikesiz Atıklar

İlde tehlikesiz atıklar konusunda gerçekleştirilen çalışmalardan, bu konuda eğer var ise çevre izin ve lisansı bulunan (toplama ayırma ve geri kazanım) tesislerden ve bunların kapasitelerinden söz edilerek aşağıdaki grafik ve çizelge oluşturulmalıdır.



Grafik 26 – 2024 Yılı Atık Yönetim Uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikesiz atık yönetimi

Çizelge 57 –2022 Yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili veriler

(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	MİKTARI (Kg)
Geri Kazanım (R)	111.102.133
Bertaraf (D)	1.521.992

C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

Yeterince veri bulunamadığı için çizelge doldurulamamıştır.

Çizelge 58 -2024 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi
(Kaynak, yıl)

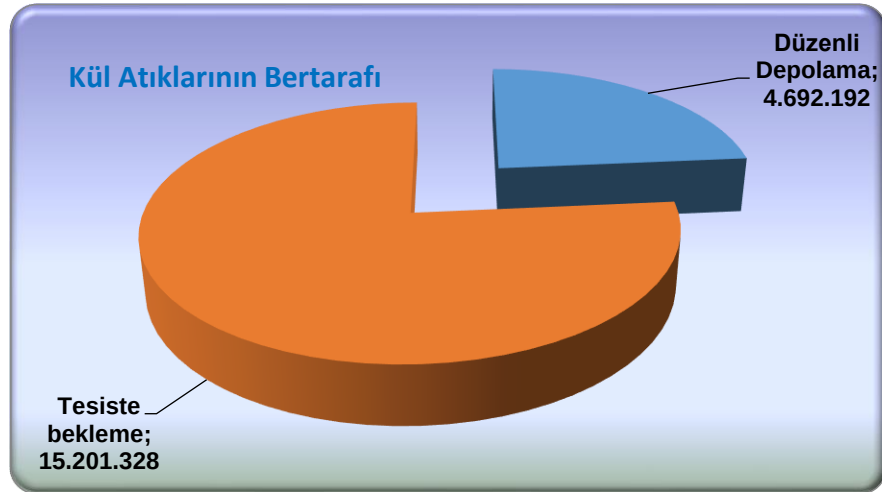
Toplam Tesis sayısı	Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl)	Cüruf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi

C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

*İlimizde kömürle çalışan termik santral bulunmamaktadır.

Çizelge 59- 2024 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı
(Kaynak, yıl)

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



Grafik 27 –2022 yılı kül atıklarının yönetimi
(Kaynak, yıl)

* Yeterince veri bulunamadığı için grafik düzenlenememiştir.

C.12.3 Atıksu Arıtma Çamurları

Müdürlüğümüzce, İlimiz sınırları içerisinde faaliyet gösteren (organize sanayi bölgesi dahil) işletmelerin arıtma tesislerinden alınan arıtma çamur numuneleri, Bakanlığımızdan yetkili analiz laboratuvarlarca analizleri yapılmaktadır.

Analiz sonucu tehlikesiz atık çıkan işletmeler, arıtma çamurlarını öncelikle Denizli Büyükşehir Belediyesi II.sınıf düzenli depolama sahasında alanında depolanması yapılmaktadır. II.sınıf Düzenli Depolama alanında depolanmasının sağlanmaması durumunda; söz konusu atık kodu ile çevre izin lisansı bulunan I. Sınıf Depolama Tesislerine veya atık ara depolama tesisi veya bertaraf tesisine veya ATY hazırlama tesislerine gönderilerek bertarafı sağlanmaktadır.

Tehlikeli çıkanlar ise ara depolama ve/veya 1.sınıf düzenli düzenli depolama sahasında gönderilmektedir. Analiz sonucu tehlikeli çıkan işletmeler arıtma çamurlarını bertaraf tesislerine lisanslı taşıma araçları ile MOTAT sistemi ile göndermektedir.

İlimizde 2024 yılında oluşan 9.036.320 kg Arıtma Çamuru Lisanslı Geri /Bertaraf Tesislerine gönderilmiştir. İlimizdeki arıtma tesislerinden çıkan arıtma çamurları ile sanayi tesislerinden çıkan Kül ve cürufur ile ilgili olarak İlimizde faaliyet gösteren Denizli Çimento Fabrikasında arıtma tesislerinde oluşan çamurların ve sanayi tesislerinde oluşan cürufur alternatif hammadde ve ilave yakıt olarak kullanılması ile ilgili çalışmalar devam etmektedir. Arıtma çamurları solar kurutma ve ATY hazırlama tesisinde ön işlemden geçirilerek ek yakıt olarak kullanılacaktır. Ayrıca söz konusu atıkların alternatif ham madde olarak kullanılması ile ilgili Bakanlığımız uygun görüşleri de alınmış olup proje arıtma çamurlarından kaynaklanan çevresel kirliliğin önlenmesi açısından önem arz etmektedir

Denizli OSB Müdürlüğü Merkezi Atıksu Arıtma Tesisinin işletilmesi sonucu oluşan arıtma çamuru keki, arıtma tesisi sınırları içerisinde bulunan Tehlikeli Atık Geçici Depolama Alanında (03.07.2020 tarih ve 20575802-145.14-E.10071 sayılı yazı) geçici depolandıktan sonra T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığından yeterlilik belgesine sahip firmalara bertaraf edilmek üzere gönderilmektedir.

C.13. Tıbbi Atıklar

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'ndan çalışma izni ve işletme lisansı belgelerine sahip Denizli Büyükşehir Belediyesi Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi'ne ilimizdeki sağlık kurum ve kuruluşlarından toplanan tıbbi atıklar tesisimize getirilmektedir. Tesise gelen tıbbi atıklar; parçalanarak hacimce %80 oranında azaltılmakta, 3,2 bar ve 145°C buhar basıncı altında sterilize edilmektedir. Sterilizasyon işleminin uygunluğu kimyasal ve biyolojik indikatörler kullanılarak test edilmekte sonucu uygun olan ve steril hale gelen atıklar Denizli Büyükşehir Belediyesi Katı Atık Düzenli Depolama Sahasında tıbbi atıklar için ayrılmış özel bölümde bertaraf edilmektedir. Yapılan test sonucu negatif olan atıklar tekrar sterilizasyon işlemine tabi tutulmaktadır.

2024 yılı içerisinde 2070,859 ton tıbbi atık, Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi'nde sterilize edilerek bertaraf edilmiştir.

Çizelge 60 – 2024 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı
(Denizli Büyükşehir Belediyesi, 2024 yılı)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	*Tıbbi Atık Yönetim Planı		* Tıbbi Atık Taşıma araç sayısı		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu il
ACIPAYAM	+		+		36,645		+		+	DENİZLİ
BABADAĞ	+		+		0,25		+		+	DENİZLİ
BAKLAN	+		+		0,24		+		+	DENİZLİ
BEKİLLİ	+		+		0,377		+		+	DENİZLİ
BEYAĞAÇ	+		+		0,285		+		+	DENİZLİ
BOZKURT	+		+		0,442		+		+	DENİZLİ
BULDAN	+		+		16,884		+		+	DENİZLİ
ÇAL	+		+		4,384		+		+	DENİZLİ
ÇAMELİ	+		+		3,226		+		+	DENİZLİ
ÇARDAK	+		+		0,913		+		+	DENİZLİ
ÇİVRİL	+		+		46,982		+		+	DENİZLİ
GÜNEY	+		+		0,186		+		+	DENİZLİ
HONAZ	+		+		3,738		+		+	DENİZLİ

KALE	+		+		2,454		+		+	DENİZLİ
MERKEZEFENDİ	+		+		977,329		+		+	DENİZLİ
PAMUKKALE	+		+		946,058		+		+	DENİZLİ
SARAYKÖY	+		+		2,211		+		+	DENİZLİ
SERİNHİSAR	+		+		0,841		+		+	DENİZLİ
TAVAS	+		+		30,062		+		+	DENİZLİ

Çizelge 61 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı

(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)

	2017	2018	2019		2020	2021	2022	2023	2024
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	1.427,305	1524.01	1586.29		1738.26	1.849.78	1828,68	1932,56	2070,859

Çizelge 62 - Yıllara göre Denizli OSB Müdürlüğünde oluşan tıbbi atık miktarı

(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)

	2020	2021	2022	2023	2024
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	16	---	11	9	20

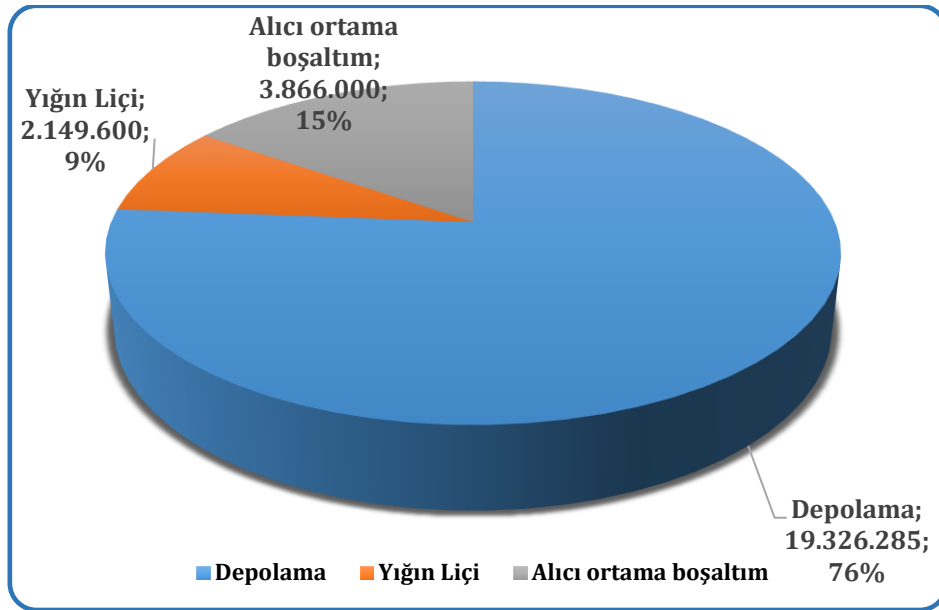
C.14. Maden Atıkları

İlimizde ortaya çıkan maden atıkları ile ilgili kayıt bulunmamaktadır.

Çizelge 63 –2024 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı

(Kaynak, yıl)

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



Grafik 28 – 2024 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı
(Kaynak, yıl)

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

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

İlimiz sınırları içinde faaliyet gösteren; mermer fabrikaları, mermer işletmeleri ile ocaklardan kaynaklanan mermer pasası, mermer çamuru ve traverten parçalarının depolanabileceği ya da dolgu amaçlı kullanılabileceği toplam 5 adet alan bulunmaktadır. Ambalaj atıkları toplama ayırma tesislerince toplanmakta ve geri dönüşüm tesislerince tekrar ekonomiye kazandırılmaktadır.

İlimizde ambalaj atıklarını toplama ve ayırma işlemini yapan 24, geri kazanan 28 lisanslı tesis bulunmaktadır. İlimizde işletmelerden kaynaklanan tehlikeli atıklar öncelikle tesiste geçici depolanmakta, daha sonra geri kazanım veya bertaraf tesislerine lisanslı araçlarla taşınmaktadır.

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.

Çizelge 64 – 2024 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı*
(, Atık Yönetim Uygulaması 2024)

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	1
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	10
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	6
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Ömrünü Tamamlamış Araç Geçici Depolama Alanı Sayısı	0
Ömrünü Tamamlamış Araç İşleme Tesisi Sayısı	0
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	1
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	32
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	2
Maden Atığı Bertaraf Tesisi Sayısı	0

Kaynaklar

Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi
Ambalaj Bilgi Sistemi

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

“Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” kapsamında tehlikeli maddeleri bulunduran ya da bulundurması muhtemel kuruluşlar Yönetmeliğin bildirim maddesi uyarınca Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Entegre Çevre Bilgi Sistemi altında çalışan BEKRA Bildirim Sistemine bildirimlerini yapmakla yükümlüdür.

2024 yılında, BEKRA bildirimlerine göre kuruluş sayıları ve kategorileri Çizelge Ç.48’de yer almaktadır.

Çizelge 65 – 2024 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı
(EÇBS, 2024)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	3
Üst Seviye	8
TOPLAM	11

Çizelge 66 – 2024 yılında BEKRA denetimi yapılan kuruluş sayısı

KURULUŞ	DENETİM SAYISI
Alt Seviye	0
Üst Seviye	6
Kapsam Dışı	0
TOPLAM	6

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

“Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” kapsamında Dahili Acil Durum Planları (DADP) üst seviyeli kuruluşlar tarafından hazırlanan Güvenlik Raporu onayı sonrası hazırlanacak olup, Harici Acil Durum Planı hazırlama ya da hazırlatma yetkisi İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğüne aittir.

Kaynaklar

BEKRA Bildirim Sistemi ve E-Denetim Uygulaması

D. PİYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ ÇALIŞMALARI

D.1. Piyasa Gözetimi Ve Denetimi (PGD)

97/9196 Sayılı Türk Ürünlerinin İhracatının Artırılmasına Yönelik Teknik Mevzuatı Hazırlayacak Kurumların Belirlenmesine İlişkin Karar ile Ticaret Bakanlığı koordinatörlüğünde yayınlanan Ulusal PGD Strateji Belgesi uyarınca, Bakanlığımızın sorumlu olduğu ürün grupları hazır beton, yapı malzemeleri ve katı yakıtlardır. Bu ürün gruplarından katı yakıtlara ait piyasa gözetimi ve denetimleri 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu Kanuna dayanılarak yayımlanan ikincil mevzuat kapsamında gerçekleştirilmektedir. Yürütülen piyasa gözetimi ve denetimi çalışmalarına dair tüm veriler üçer aylık dönemlerle değerlendirilmekte ve Ticaret Bakanlığı koordinasyonunda yıllık olarak yayınlanan Ulusal PGD Raporuna kaynak teşkil etmektedir.

İl Müdürlüğümüz ve yetki devri yapılan kurum/kuruluşlar tarafından gerçekleştirilen katı yakıtlara ait piyasa gözetimi ve denetimi faaliyetlerine ilişkin veriler aşağıdaki çizelgede verilmektedir.

Çizelge 67–2024 yılında Katı Yakıtlara Ait Piyasa Gözetimi ve Denetimi

	PGD Sayısı (Adet)	PGD Miktarı (Ton)	İdari Yaptırım Miktarı (TL)
İl Müdürlüğü			
Yetki Devri Yapılan Kurum			

(Kaynak, Yıl)

D.2. Sonuç Ve Değerlendirme

Kaynaklar

- Denizli Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

E. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

E.1. Flora

Denizli ili Akdeniz ve İran-Turan floristik bölgelerinin geçiş kuşağında yer almaktadır. Bunun doğal sonucu olarak bu iki floristik bölgenin bitki örtüsünü taşımaktadır. Denizli ilinde 2018 yılında tamamlanan Denizli İli'nin Karasal ve İç Su Ekosistemleri Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme Projesi Sonuç Raporu'na göre 2012 takson tespit edilmiş, bunların 980 tanesi arazide gözlenmiştir. 2012 taksonun 282 tanesi endemik olduğu tespit edilmiştir.

Denizli ili sınırları dâhilinde bulunan ormanlık alanlarda içinde asli ağaçların haricinde odunsu bitkilerden gruplar halinde ve dağınık halde Çınar (*Platanus orientalis*), Titrek kavak (*Populus tremula*), Ardiç türleri (*Juniperus sp.*), Kızılçam (*Pinus brutia*), Karaçam (*Pinus nigra*), Fıstık çamı (*Pinus pinea*), Akçakesme (*Phillyrea latifolia*), Ahlat (*Pyrus elaeagrifolia*), Sandal (*Santalum album*), Kermes meşesi (*Quercus coccifera*) bulunmaktadır. Otsu ve çalı formu bitkilerden Kekik (*Thymus sp.*), Laden (*Cistus laurifolius.*), Atkuyruğu (*Equisetum sp.*), Böğürtlen (*Rubus fruticosus*), Eğrelti otu (*Pteridium aquilinum*), Nakıl (*Silene compacta*) ve Çayır otları (*Cynodon dactylon*) mevcuttur.

Sulak alanlarımızdan; Acıgöl, Çaltı (Beylerli) Gölü'nün çevresindeki yamaçlarda Akdeniz bitki örtüsünden örneklerle rastlanır. Bölgede tarım için kullanılmayan alanlarda bitki örtüsü özellikle çiçekli bitkilerce zengindir. Çardak ilçesine bağlı Gemiş mahallesi yakınında ve Acıgöl havzası içerisinde bulunan 1500 lt/sn. debili tatlı su kaynağı yaklaşık 50 hektarlık sazlık bir alanı beslemektedir.

Acıgöl'de gerçekleştirilen arazi çalışmaları ve literatür çalışmaları ile tespit edilen, 57 familya 90 cinse ait toplam 275 damarlı bitki türünün alanda bulunduğu tespit edilmiştir. Bu taksonların büyük bir kısmı Akdeniz (31 takson) fitocoğrafik bölgesine ait olmakla birlikte, İran-Turan (23 takson) ve ait olduğu fitocoğrafi bölge belirli olmayan çok sayıda takson yer almaktadır. Alanda bulunan taksonlardan 28'ü endemik olup yalnızca Türkiye sınırları içerisinde bulunmaktadır.



Resim 4 - *Lagoecia cuminoides* (Pülüskün)



Resim 5 - *Centaurea virgata* (Acı Süpürge)

Cizelge 68 - Acıgöl Havzasında Bulunan Endemik Bitki Türleri

FAMİLYA	TÜR	TÜRKÇE ADI	Endemik/TK	FİTOCOĞRAFİK BÖLGE
Acanthaceae	<i>Acanthus hirsutus</i> Boiss.	Kıllı ayıpençesi	Endemik/ LR	
Araceae	<i>Arum elongatum</i> Steven sunsp. <i>elongatum</i>	Yılcüçüğü	Endemik	
Asteraceae	<i>Anthemis aciphylla</i> Boiss var <i>aciphylla</i>	Papatya	Endemik/ LR	
Asteraceae	<i>Centaurea hierapolitana</i> Boiss.	Pamukdüğme	Endemik	Akdeniz elementi
Asteraceae	<i>Centaurea solstitialis</i> L. subsp. <i>solstitialis</i>		Endemik/ LR	
Asteraceae	<i>Centaurea urvillei</i> DC.	Alakötürüm	Endemik/ LR	
Asteraceae	<i>Crepis macropus</i> Boiss. & Heldr.	Ak kısısı	Endemik/ LR	
Asteraceae	<i>Jurinea consanguinea</i> DC.	Geyikgöbeği	Endemik/ LR	
Asteraceae	<i>Onopordum anatolicum</i> (Boiss.) Eig		Endemik	İran-Turan elementi
Asteraceae	<i>Tanacetum argenteum</i> (Lam.) Willd subsp. <i>argenteum</i>	Pireotu	Endemik/ LR	
Asteraceae	<i>Taraxacum farinosum</i> HAUSSKN.	Hindiba	Endemik/ LR	
Boraginaceae	<i>Alkanna pinardii</i> Boiss.	Özge havacıva	Endemik	Akdeniz elementi
Caryophyllaceae	<i>Dianthus acrochlorus</i> Stapf	Küllü karanfil	Endemik	
Caryophyllaceae	<i>Saponaria halophila</i> HEDGE ET HUB.-MOR	Çorak sabunotu	Endemik	İran-Turan elementi
Caryophyllaceae	<i>Velezia pseudorigida</i> Hub.-Mor.	Has Tığotu	Endemik/ VU	D. Akdeniz elementi
Cistaceae	<i>Fumana paphlagonica</i> Bornm. & Janchen	Has Güneşotu	Endemik/ LR	İran-Turan elementi
Cyperaceae	<i>Carex divisa</i> Hudson	Zevzirçimeni	Endemik/ LR	Avrupa-Sibirya elementi
Dipsacaceae	<i>Scabiosa hololeuca</i> Bornm.	Yastık Uyuzotu	Endemik/ EN	İran-Turan elementi
Fabaceae	<i>Astragalus podperae</i> Širj.	Geven	Endemik	İran-Turan elementi
Fabaceae	<i>Sphaerophysa kotschyana</i> BOISS.	Hürmüzotu	Endemik	İran-Turan elementi
Lamiaceae	<i>Origanum sipyleum</i> L.	Mor Mercan	Endemik/ LR	D. Akdeniz elementi

FAMİLYA	TÜR	TÜRKÇE ADI	Endemik/TK	FİTOCOĞRAFİK BÖLGE
Lamiaceae	<i>Sideritis libantica</i> Labill.	Gevreğen	Endemik/ LR	
Linaceae	<i>Linum hirsutum</i> L. subsp. <i>pseudoannatolicum</i> Davis	Bozkır Keteni	Endemik/ LR	İran-Turan elementi
Plumbaginaceae	<i>Limonium effusum</i> (Boiss.) O. Kuntze	Kaya Marulu	Endemik/ VU	D. Akdeniz elementi
Plumbaginaceae	<i>Limonium iconicum</i> L.	Konya Kuduzotu	Endemik/ LR	İran-Turan elementi
Polygonaceae	<i>Rumex tuberosus</i> L.	Kuzukıkırdağı	Endemik/ DD	
Ranunculaceae	<i>Consolida glandulosa</i> L.	Yağlı Mahmuz	Endemik/ LR	İran-Turan elementi
Ranunculaceae	<i>Consolida raveyi</i> (Boiss.) Schröd.	Topal Mahmuz	Endemik/ LR	İran-Turan elementi
Ranunculaceae	<i>Nigella arvensis</i> var. <i>oblanceolata</i> P.H. Davis	Çörekotu	Endemik/ CR	
Ranunculaceae	<i>Nigella arvensis</i> var. <i>tauricola</i> P.H.Davis	Çörekotu	Endemik/ VU	
Ranunculaceae	<i>Ranunculus isthmicus</i> Boiss.	Kötebekotu	Endemik/ VU	

Buldan Yayla Gölü, kamış ve nilüfer gibi bazı sucul bitki türlerinin zenginliğiyle dikkati çeker. Buldan Yayla Gölü Sulak Alan Alt Havzası'nda yapılan flora araştırmaları sonucunda toplanan türlerin teşhis edilmesi ile 57 familyaya ait 156 cins ve 188 bitki türü tespit edilmiş olup bu türlerden 7 tanesi endemiktir. Tespit edilen bu 7 endemik bitkinin familyalara dağılımları şu şekildedir; Acanthaceae, Apiaceae, Asteraceae, Campanulaceae, Euphorbiaceae, Lamiaceae ve Rhamnaceae birer tür. Tespit edilen 7 endemik bitki türünün IUCN kategorilerinde tamamı LC kategorisinde yer aldığı görülmektedir (Tablo 2.2.1.5.). Buldan Yayla Gölü Sulak Alan Alt Havzası'nda adlandırma yapılan türler arasında CITES listesinde yer alan iki türe (*Cephalanthera epipactoides* Fisch.&Mey. Ve *Limodorum abortivum* (L.) Swartz) rastlanılmıştır. Alanda BERN listesinde yer alan herhangi bir bitkiye ise rastlanılmamıştır. Buldan Yayla Gölü Sulak Alan Alt Havza florası içinde ülkemizde tıbbi amaçlı kullanılan 26 adet bitki tespit edilmiştir. Bununla birlikte alanda yetişen 7 adet ekonomik önemi olan bitki türü bulunmaktadır.

Çizelge 69 - Buldan Yayla Gölü Sulak Alan Alt Havzası'nda Bulunan Endemik Bitkiler

Familiya	Tür İsmi	Türkçe İsmi
<i>Acanthaceae</i>	<i>Acanthus hirsutus</i> Boiss.	Tüylü Ayıpençesi
<i>Apiaceae</i>	<i>Heracleum platytaenium</i> Boiss.	Öğrekotu
<i>Asteraceae</i>	<i>Onopordum anatolicum</i> (Boiss.) Eig	Eşek diken
<i>Campanulaceae</i>	<i>Campanula lyrata</i> Lam. subsp. <i>lyrata</i>	Çan çiçeği
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Euphorbia anacampseros</i> Boiss. var. <i>anacampseros</i>	Sütleğen

Familya	Tür İsmi	Türkçe İsmi
<i>Lamiaceae</i>	<i>Stachys cretica</i> L. subsp. <i>anatolica</i> Rech.fil.	Yağlıkara
<i>Rhamnaceae</i>	<i>Rhamnus petiolaris</i> Boiss.	Cehri

Buldan Yayla Gölü Sulak Alanı'nda en çok tür içeren familyalar arasında 29 tür ile Asteraceae (Papatyagiller) familyası ilk sırayı almaktadır. İkinci ve üçüncü sıraları 16'şar tür ile Fabaceae (Baklagiller) ve Poaceae (Buğdaygiller) familyaları, dördüncü sırayı 15 tür ile Lamiaceae (Ballıbabagiller) ve beşinci sırayı 9 tür ile Rosaceae (Gülgiller) almaktadır.



Resim 6 - *Limodorum abortivum* (Saçuzatan) Resim 7 - *Cephalanthera epipactoides* (Çamçiçeği)

Honaz Dağı'nın floristik zenginliği, çevresindeki diğer alanlara göre daha zengin durumda olup birçok endemik bitkinin yetiştiği ve özel iklim koşullarının etkili olduğu nadir alanlar arasında yer alır. Dağın kuzey ve kuzeybatı yamaçlarında 1100 metreye kadar olan yükseltilerde özellikle *Pinus brutia*, *Quercus coccifera*, *Cistus creticus*, *Paliurus spina-christi*, *Cotinus coggyria*, *Pistacia terebinthus* subsp. *palaestina*, *Rhus coriaria*, *Cercis siliquastrum* subsp. *siliquastrum*, *Anagyris foetida*, *Colutea melanocalyx* subsp. *davisiana*, *Coronilla emerus* subsp. *emeroides*, *Crataegus monogyna* subsp. *azarella*, *Rosa canina*, *Lonicera etrusca*, *Erica manipuliflora*, *Fraxinus ornus*, *Jasminum fruticans*, *Phillyrea latifolia*, *Daphne sericea*, *Ulmus glabra*, *Quercus infectoria* ağaç ve çalı formundaki odunsu taksonlar yaygın olarak bulunur. Bu taksonların önemli bir bölümü Asıl Akdeniz ve Sıcak Akdeniz vejetasyon katlarının bitkileridir. 1150 metrenin üzerindeki yükseltilerde ise bu türlerden bazılarının yayılışı son bulmakta ve 1750 rakıma kadar *Pinus nigra*, *Juniperus excelsa*, *Juniperus foetidissima*, *Juniperus oxycedrus*, *Berberis crataegina*, *Cistus laurifolius*, *Amelanchier parviflora* var. *parviflora*, *Pyrus amygdaliformis* var. *amygdaliformis*, *Rosa canina*, *Rubus canescens*, *Hedera helix*, *Lonicera etrusca*, *Quercus coccifera*, *Quercus infectoria*, *Quercus pubescens* türleri gibi daha soğuk ortam şartları toleranslı odunsu formlar diğerlerinin yerini almaktadır. 1950-2300 metreler arasında ise eğimli kayalık yerlerde *Juniperus foetidissima* (kokar ardıç) çok seyrek ve nadir olarak bulunur. 2000 metrenin üzerindeki alanlarda yüksek dağ step vejetasyonu hâkimdir.



Resim 8 -*Tulipa orphanidea*

Muscari armeniacum

Campanula lyrata

Ülkemizin endemik meşe türlerinden biri olan kasnak meşesi (*Quercus vulcanica* Boiss.) ile Türk meşesinin (*Quercus cercis* L.) Karanlıkdere Vadisi'nin yamaçlarında yetiştiği Honaz Dağı Milli parkı kapsamındaki alanlarda yapılan floristik çalışmalar sonucunda 561 takson tespit edilmiştir. Bu taksonların 99'u endemiktir. *Lamium microphyllum*, *Verbascum chrysorrhoea*, *Crocus baytopiorum* türleri dünyada yalnız Honaz Dağı'nda yetişmektedir. Ayrıca Honaz Dağı ve çevresinde tıbbi ve ekonomik değere sahip bitkiler de bulunmaktadır.

Akdağ Milli Parkı'nda literatür kaynaklarının taranması ile yapılan saha çalışmaların değerlendirilmesi neticesinde 76 familya ve 286 cinse ait 552 tür, 13 alttür ve 3 varyeteden oluşan 568 takson' un bulunduğu belirlenmiştir.

Beyağaç İlçesi Kartal Gölü ve Anıt Orman civarı; tür çeşitliliği yönünden çok zengindir. Yörede karaçam dışında ardıç, sedir, karahindiba, üçgül, sarıçiçekli gazal boynuzu, yonca türlerinden oluşan Alpin zon bitkileri bulunmaktadır.



Resim 9 - Bataklık Süseni (Çivril)

Karanfil (Çardak)

Çiğdem (Beyağaç)

Işıklı Gölü, Gökgöl ve yakın çevrelerinden günümüze kadar 71 familya ve bu familyalara ait 22'si endemik olmak üzere 327 tür ve takson tespit edilmiştir. Söz konusu 327 bitkinin 31'i Akdeniz, 30'u İran-Turan ve 26'si Avrupa-Sibirya fitocoğrafik bölge temsilcisidir. Fitocoğrafik bölgesi belli olmayan 240 çok bölgeli bitki mevcuttur. Işıklı Gölü ve Gökgöl'de Su sümbülü (*Butomus umbellatus*), Tülü (*Thypha angustifolia*), Beyaz Nilüfer (*Potamegton pectinatus*, *Potamegton perfoliatus*, *Nymphaea alba* L.) Sarı nilüfer (*Nuphar lutea* L.), Su kestanesi (*Trapa natans* L.), Su mercimeği (*Lemna minör* L.), Kuştutan (*Phragmites australis*), Su miğferi (*Utricularia australis*), Süsen (*Iris pseudocorus*), Yaban yasemini, Sofur (*Solanum dulcamara* L.) gibi su içi ve su kenarı bitkileri bulunmaktadır.



Resim 10 - Beyaz Nilüfer - *Nymphaea alba* (Işıklı Gölü)
(Doğa Koruma Milli Parklar genel Müdürlüğü 2024)

E.2. Fauna

Denizli ili Ormanları, Korunan Alanları ve Sulak Alanları özel fauna varlığına sahiptir. Honaz Dağı Milli Parkında; Yaban keçisi (*Capra sp.*), Porsuk (*Meles meles*), Yaban domuzu (*Sus scropa*), Sansar (*Vormela sp.*), Tavşan (*Leporidae sp.*), ve Tilki (*Vulpes sp.*) gibi memeliler bulunmaktadır. Ayrıca Honaz Dağında tespit edilen 4 tür sürüngen ve 64 kuş türü bölgede yaşamaktadır.

Honaz Dağı Milli Parkı ve ekolojik sınırları içerisinde 92 omurgalı hayvan türünün yaşadığı belirlenmiştir. Amphibi / İki yaşamlılar için oldukça sınırlı olan Honaz Dağı'nda Yeşil kurbağa (*Bufo viridis*), Ağaç kurbağası (*Hyla arborea*), Su kurbağası (*Rana bedriagae*) türleri bulunmaktadır.



Resim 11 - *Rana bedriagae*

Testudo graeca

Ophisops elegans

Akdağ Milli Parkı ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nda; Amphibia / İki Yaşamlılardan Gece kurbağası (*Bufo viridis*), Ova/Su Kurbağası (*Rana ridibunda*), Kırmızı kurbağa (*Rana macrocnemis*), Yaprak kurbağası (*Hyla arborea*) türleri, Sürüngenlerden Adi tosağa (*Testudo graeca*), Dikenli keler (*Laudakio stellio*), Şeritli kertenkele (*Mabuya vittata*), Büyük Yeşil Kertenkele (*Lacerta trilineata*), Toros kertenkelesi (*Lacerta danfordi*), Kafkas Yılanı (*Elaphe hohackeri*), Hazer Yılanı (*Coluber caspius*), Kara yılan (*Coluber jugularis*), Uysal yılan (*Eirenis modestus*), Küpeli suyanı (*Natrix n. persa*) türleri bulunmaktadır.

Akdağ'da kuşlar üzerinde yapılan son araştırmalar ışığında 34 familyaya ait 127 kuş türü belirlenmiştir. Tehlike kategorileri dikkate alındığında 107 tür Bern sözleşmesi kapsamında, 3 tür IUCN kapsamında ve 58 tür ise Red Data Book (RDB) kapsamında yer almaktadır. Bu türler arasından *Kara akbaba* IUCN tarafından hazırlanmış olan Avrupa Kırmızı Listesi (European Red List)'nde NT (Düşük Risk/Tehlikeye Yakın) kategorisinde bulunmaktadır.

Akdağ Milli Parkı, böcekçil kuşların yanında doğanın çöpçüleri olarak kabul edilen Kızıl Akbaba, Kara Akbaba, Sakallı Akbaba (NT), Küçük Akbaba ile Akkuyruk kartal, Kaya kartalı, Küçük Orman Kartalı ve Küçük kerkenez gibi nesli tehlike altında olan yırtıcı kuşlara ve Anadolu'nun tek endemik kuşu olan Anadolu sıvacı gibi kuşlara da ev sahipliği yapmaktadır.

Akdağ'da yapılan çalışmalarda Kirpi (*Erinaceus concolor*), Cüce yarası (*Pipistrellus pipistrellus*), Yabani tavşan (*Lepus europeus*), Sincap (*Sciurus vulgaris*), Kar faresi (*Microtus nivalis*), Kurt (*Canis lupus*), Kızıl tilki (*Vulpes vulpes*), Ağaç sansarı (*Martes martes*), Porsuk (*Meles meles*), Yaban domuzu (*Sus scrofa scrofa*), Ulugayik, Kızılgeyik (*Cervus elaphus*), Yılık atı (*Equus przewalskii*), olmak üzere toplam 12 memeli hayvan türünün var olduğu belirlenmiştir.

Denizli ili Sulak alanlarından Acıgöl, göçmen kuşlar için önemli bir ortam oluşturmaktadır. Özellikle bitkilerle kaplı olduğu yerlerde turna, göl çevresinde ise toy kuluçkaya yatmaktadır. Angit, Suna, Uzunbacak, Kılıçgaga ve Küçük yağmuncuk yörede kuluçkaya yatan diğer türlerdir. Kış aylarında ise flamingo, turna, sakarca, kaz, macar ördeği, yeşilbaş, elmabaş, sakarmeke, bu bölgede kışlamaktadır. Acıgöl suyunun kimyasal yapısı nedeniyle kışın donmayan göllerden biridir. Bu özellik kış döneminde çok sayıda göçmen su kuşunun gölde toplanmasını sağlamaktadır. Gölde gözlenen sokuşu türlerinin yoğunluklarına bakıldığında ördek ve martı türleri gibi, alanda kışlayan su kuşu türleri olduğu görülmektedir. Buna ek olarak, alanın sokuşları açısından en yoğun olduğu dönem göç mevsimleri olup, özellikle sonbahar göçünde kıyı kuşları, batağanlar ve sokuşlarının gölde yoğun olduğu görülmektedir. Gölde, sokuşlarının yoğunlaştıkları bölgeler, gölün doğusunda tatlısuyun girişi yaptığı bölümlerde, sokuşları toplanmaktadır. Dalıcı ördekler ve batağanlar ise gölün en derin bölümlerinde ve sıklıkla gölün ortasında yoğunlaşmaktadır.



Resim 12 - Kervançulluğu (*Numenius arquata*)

Sakarmeke (*Fulica atra*)

Işıklı Gölü göçmen kuşlar için önemli bir konaklama yeri teşkil etmektedir. Gerek sonbahar gerekse ilkbahar göçlerinde yoğun kuş topluluklarının barınması ve beslenmesine olanak sağlamaktadır. Işıklı-Gökgöl sulak alanında toplam 153 kuş türü tespit edilmiştir. Bu türlerden 100 tanesi yerli veya yaz göçmeni olarak alanda üremektedir. Akdağ'da üreyen kara akbaba, akkuyruklu kartal, kaya kartalı gibi yırtıcı kuşlar Işıklı-Gökgöl sulak alanını beslenme amacıyla kullanmaktadırlar. Ayrıca Gökgöl ve Işıklı Göllerinde doğal ve yapay orijinli 15 balık türü ve alt türün yaşadığı tespit edilmiştir.



Resim 13 - Turna (*Esox lucius*)



Sazan (*Cyprinus carpio*)

Buldan Yayla (Süleymanlı) Gölü Sulak Alanı ve yakın çevresinde gölün bentik ortamında 25 familyaya ait 61 tür ve alt tür tespit edilmiştir. Gölde tespit edilen omurgalı ve omurgasız su canlıları arasında Sazan balığı (*Cyprinus carpio*), Çin sazanı (*Carassius gibelio*), Karaburun balığı (*Chondrostoma meandrense*), Su salyangozu (*Lymnaea stagnalis*), Sülük (*Hirudo medicinalis*) türleri bulunmaktadır.

Yayla Göl'ü yaban ördeği ve leylek gibi kuş türlerine barınak teşkil etmektedir. Buldan Yayla Gölü ve çevresi içindeki genel omurgalı fauna yapısı dikkate alındığında oldukça zengin bir tür topluluğuna sahip olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalar sonucu şu ana kadar alan içerisinde 3 familyaya ait 5 iki yaşamlı, 13 familyaya ait 25 sürüngen, 47 familyaya ait 158 kuş, 10 familyaya ait 17 memeli türünün yayılış gösterdiği belirlenmiştir. Sonuç olarak; Buldan Yayla Gölü ve çevresinde toplam olarak (Balıklar hariç) 71 familyaya mensup 229 omurgalı türü belirlenmiş olup, bu sayı tüm Türkiye'deki (Balıklar hariç) omurgalı tür sayısı (yaklaşık 750 tür) ile karşılaştırıldığında, Türkiye'deki omurgalı türlerinin 1/3'ünü Buldan Yayla Gölü ve çevresinde bulmak mümkündür.

Buldan Yayla Gölü ve yakın çevresinde kuş türlerine yönelik yapılan arazi çalışması neticesinde 16 takım ve 47 familyaya ait 158 kuş türünün yayılış gösterdiği görülmektedir. Bu tür sayısı, Türkiye'deki tüm kuş tür sayısının (502 tür) %30'udur. IUCN kırmızı listesinde EN (endangered; vahşi yaşamda soyu tükenme tehlikesi çok büyük olan türler) kapsamında bölgede yaz dönemlerinde zaman zaman görülen Küçük akbaba (*Neophron percnopterus*) yer almaktadır. Ayrıca IUCN NT (*near threatene: Şu anda tehlikede olmayan fakat yakın gelecekte VU, EN veya CR kategorisine girmeye aday olan türler*) Kapsamında alanda Ala doğan, Gökkuşgun ve Bölge içinde önemli bir tür olan Anadolu sıvacı yer almaktadır. Bu tür sayısı, Türkiye'deki tüm kuş tür sayısının (502 tür) %30'udur. IUCN kırmızı listesinde EN (endangered; vahşi yaşamda soyu tükenme tehlikesi çok büyük olan türler) kapsamında bölgede yaz dönemlerinde zaman zaman görülen Küçük akbaba (*Neophron percnopterus*) yer almaktadır.

Çizelge 70 - Denizli İlin'de Mevcut Av Hayvanları

(Denizli Doğa Koruma ve Milli Parklar Müdürlüğü)

İlçeler	Av hayvanı Çeşitleri
Buldan	Keklik , tavşan, yaban ördeği,yaban domuzu, tilki
Tavas	Keklik, tavşan, tilki, yaban domuzu
Güney	Keklik, tavşan,yaban domuzu, tilki
Denizli	Keklik, tavşan, üveyik, bıldırcın, toy, dağ keçisi, yaban domuzu, tilki
Çivril	Keklik, tavşan, yaban domuzu, geyik, kaz toy, turaç bağirtlak, bıldırcın, tilki
Sarayköy	Keklik, tavşan, turna, sarıkuş, üveyik, güvercin, yaban domuzu, tilki
Çal	Keklik, tavşan, sarıasma, ördek, yaban domuzu, tilki
Kale	Keklik, güvercin, tavşan, yaban domuzu, tilki
Çardak	Keklik, tilki, tavşan ,yaban domuzu,
Çameli	Keklik, tavşan, yaban domuzu, tilki

E.3. Ormanlar, Milli Parklar ve Tabiat Parkları

E.3.1. Ormanlar

Denizli İlinin orman alanı yıllar itibariyle artış göstermiş ve genel alanın %48,3'üne ulaşmıştır. Bu oran Türkiye ortalamasının çok üzerindedir. 1990 yılından günümüze olan artış oranı %11 civarındadır. Orman alanının artmasında yapılan ağaçlandırma çalışmalarının ve diğer ormancılık faaliyetlerinin etkisi olmuştur. İlimiz ormanlarının %58'i verimli ormanlardan, %42'si verimli olmayan ormanlardan oluşmaktadır. Ormanlar genel olarak kızılçam, karaçam, meşe, ardıç, sedir ve diğer türlerden meydana gelmiştir. Yapraklı ormanlar az miktarda olup, bu ormanlar genellikle meşe türlerinden oluşur. Ormanların yoğunluğunu oluşturan karaçam yüksek rakımlarda, kızılçam ise daha düşük rakımlarda yer almıştır. Acıpayam, Eskere ve Tavas'ın yüksek rakımlı yerlerinde ise az miktarda sedir bulunmaktadır.

Çizelge 71 - Denizli İli Korunan Alanlar Listesi

2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu Kapsamında Korunan Alan Adı	Büyükülüğü (ha)
Honaz Dağı Milli Parkı	9616
Akdağ Milli Parkı	15.933,19
Çakıroluk Tabiatı Koruma Alanı	91,16

4915 Sayılı Kara Avcılığı Kanunu Kapsamında Korunan Alan Adı	Büyükülüğü (ha)
Çivril-Akdağ Yaban Hayatı Geliştirme Sahası	25965
Çardak-Beylerli Yaban Hayatı Geliştirme Sahası	918,5

2872 Sayılı Çevre Kanunu (Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği) Kapsamında Korunan Alan Adı	Büyükülüğü (ha)
Ulusal Öneme Haiz Acıgöl Sulak Alanı	55095
Ulusal Öneme Haiz Işıklı-Gökgöl Sulak Alanı	33693

E.3.2. Milli Parklar

Honaz Dağı Milli Parkı

Honaz Dağı Milli Parkı, barındırdığı arkeolojik, jeolojik ve doğal değerleri dikkate alınarak 21 Nisan 1995 tarih ve 22265 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 95/6717 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile 9219 hektar alanda ilan edilmiştir. Milli Parkın sınırları 29 Nisan 1998 tarihli Resmi Gazetede yayınlanan 10945 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile 9.616 hektara genişletilmiştir. Honaz Dağı Milli Parkı Uzun Devre Gelişim Planı 3 Eylül 2009 tarihinde Doğa Koruma Milli Parklar Genel Müdürlüğünce onaylanmıştır.



Resim 14 - Honaz Dağı Milli Parkı

Honaz Dağı Milli Parkı Denizli şehir merkezinin güneydoğusunda Ege ve Akdeniz bölgeleri arasındaki sınırda, Büyük Menderes çöküntüsünün bir parçası olan Çürüksu Havzasının güney kenarında yer almaktadır. Kuzeyde Honaz ilçesi, Karateke, Menteşe Köyü, batı'da ise Cankurtaran yerleşmeleri ile sınır oluşturmaktadır. Milli Park Honaz ilçesinin 3 km kuzeyinde ve çok dik yamaçlarla yükselen bir dağ kütlesi üzerinde yer almaktadır. Batıda Bağrsakdere Vadisi ile Baba Dağı'ndan ayrılan dağ, doğuda Kocaçay'ın derin vadisi ile sınırlanmaktadır. Kuzey yamaçları Büyük Menderes Nehri'nin sol koluna, güney yamaçları ise Acıpayam Ovası'nın membaşı olan Dalaman Çayı havzasına uzanır. Ege Bölgesi'nde Pleistosen dönemindeki Periglasiyal ortam şartlarının hüküm sürdüğü az sayıdaki yerlerden birisi olan Honaz Dağı 2528 metre yüksekliği ile Ege bölgesinin hatta tüm Batı Anadolu'nun en yüksek dağdır.

Honaz Dağı Milli Parkı karasal ekosistemi kendi içerisinde Maki Ekosistemi, Orman Ekosistemi ve Subalpin-Alpin Otsu Ekosistem olarak üç alt ekosistemle temsil edilmektedir. Honaz Dağı eteklerinden, doruklara doğru çok farklı niteliklerde ekosistemlerin bulunuşu, bu alanların hidrolojik ve jeomorfolojik özellikleri, yaban yaşamının birçok türlerinin bu bölgede yaşam alanı bulmasına neden olmuştur. Böylece Milli Park alanında zengin sayılabilecek memeli, kuş ve diğer canlı popülasyonunun varlığından söz edilebilir.

Denizli de İansenler, Romalılar ve Bizanslılardan kalma Hierapolis, Honasen-Honas, Laodicaei-Loadikya, Apolonya, Harekliya, Sebestopolis, Ameniya, Triopolis gibi zamanın ünlü, zengin, büyük şehir kalıntıları ile tarihsel yerini almaktadır. Bu tarihsel öneme sahip şehir kalıntılarından olan Colossae Antik Kenti Milli Park sınırları içerisinde, Denizli İli'nin 25 km. doğusunda, Honaz İlçesi'nin 2 km. kuzeyinde, Honaz Dağının kuzeyinde Aksu Çayı'nın kenarında kurulmuştur. Antik çağdan beri kullanılan güney şark yolu üzerinde olan antik kent Büyük Frigya'nın 6 büyük şehrinden biridir. Bizans Çağına kadar iskân görmüş, Bizans Dönemi'nde de şehir Honaz'a taşınmıştır. Pers egemenliğinde de parlak çağlarını yaşamış olan antik kent M.Ö. 2.yy.dan itibaren Hierapolis ve Laodikeia'nın kurulması ile önemini yitirmiştir.

Honaz İlçesi sınırları içerisinde Honaz Dağı Milli Parkı Ziyaretçi Merkezi bulunmaktadır. Honaz belediyesince yaptırılan ziyaretçi merkezinde Milli Park alanına ait çok sayıda fotoğraf, Milli Park'ın kartondan yapılmış üç boyutlu maketi, sinevizyon gösteriminin yapıldığı bilgisayar, bir adet toplantı ve gösteri odası, kurutulmuş bitkiler, dondurulmuş hayvanlar, tuvalet, Colossae Antik Kentine ait kalıntılar, yerel giysiler ve yöreyi anlatan pek çok eşya sergilenmektedir. Girişin ücretsiz olduğu ziyaretçi merkezi Orman ve Su İşleri Denizli Şube Müdürlüğüne görevlendirilmiş bir görevli eşliğinde gezilebilmektedir.

Biyolojik çeşitliliğin temel bileşenlerini; tür çeşitliliği, genetik çeşitlilik ve ekosistem çeşitliliği oluşturur. Bir türün bir ekosistemdeki varlığı şüphesiz önemlidir. Dünyanın bütün kesimlerini veya bütün canlı türlerini tek tek korumak zor olacağından, en azından dünya üzerinde en nadir canlıları barındıran, biyoçeşitlilik derecesi yüksek olan pilot bölgeleri korumanın daha doğru olacağı düşüncesiyle, mevcut ekosistemler içerisinde hotspotlar (sıcak nokta) oluşturulmuştur. Türkiye bu hotspot alanlarından Kafkas, İran-Anadolu ve Akdeniz Havzası kapsayan coğrafya içerisinde yer alır. İçerdiği 22,500 endemik bitki ve çok sayıda sürüngen türüyle dünyanın beşinci en büyük bölgesi olan Akdeniz Havzası hotspot alanı Honaz Dağı Milli Parkı'nın tamamını sınırları içerisine alır.

Honaz Dağı Milli Parkı'nın önemli bir özelliği de rekresasyonel aktivitelerin gerçekleştirilmesine olanak sağlayacak doğal kaynak değerlerinin birçoğuna sahip olmasıdır. Honaz Dağı Milli Parkı'nda içerisine tur güzergâhı ve 2 adet Bungalov bulunmaktadır. Milli Parkın güneyinde bulunan Cankurtaran Günübirlik Kullanım Alanı Denizli ili Cankurtaran Mahallesi sınırları dâhilinde 1987 yılından beri faaliyet göstermektedir. Hâlihazır İmar Planı yapılan ve 57 hektar alana sahip olan Cankurtaran Günübirlik Kullanım Alanı sınırları içerisinde ise 3 adet WC, 1 adet Büfe, 1 adet Kır Kahvesi, Kamariyeler, Piknik Masaları, Çeşmeler, Oyun Grupları, Beton Ocaklar, Tanıtım ve Yönlendirme Tabelaları, Enerji Nakil Hattı bulunmaktadır. Ayrıca Honaz Dağı Milli Parkı'nda yer alan eski bekçi evi, 2016 yılında yenilenmiş olup söz konusu yapının Mescit ve Tanıtım Merkezine dönüşümü tamamlanmıştır. Honaz Dağı Milli Parkı Cankurtaran Günü Birlik Kullanım Alanı'nın işletmesi Denizli Büyükşehir Belediyesi tarafından yapılmaktadır.



Resim 15 - Cankurtaran Günübirlik Kullanım Alanı

Cankurtaran Günübirlik Kullanım Alanı rekreasyon alanından farklı olarak Milli Park içinde doğal güzelliklere sahip birçok piknik alanı ve açıklık bulunmaktadır. Özellikle yaz aylarında ve hafta sonlarında kullanılan bu alanlar gerek ziyaretçilerin Milli Park alanını tanımalarına olanak vermekte, gerekse Milli Parkı kullanan ziyaretçilerin hoş vakit geçirmelerini sağlayabilecek; kuzeyde, Murtat Tepe, Erikli Yaylası, Çayır mevkii, Lalabağları mevkii, Akçaalanı ve Atalanı mevkiileri bulunmaktadır.

Akdağ Milli Parkı

Denizli ili, Çivril ilçesi ile Afyonkarahisar ili, Sandıklı ilçesi sınırları içerisinde bulunan, 15.933,19 hektar büyüklüğündeki sahanın 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 3. maddesi gereği "Akdağ Milli Parkı" olarak ilan edilmesi için gerekli etüt ve envanter süreçleri tamamlanmış ve 17.01.2024 tarih ve 8107 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile saha Milli Park olarak ilan edilmiştir. (Saha daha önce "Tabiat Parkı" statüsüne sahipti.) Akdağ Milli Parkı Ege Bölgesinde Afyonkarahisar İli Sandıklı ve Kızılören İlçeleri ile Denizli İli Çivril ilçesi sınırları içerisinde kalmaktadır. Akdağ Milli Parkı Dinar – Çivril Devlet Karayolunun kuzeyinde yer almaktadır. Milli park Antalya'yı ülke ulaşım ağına bağlayan önemli ulaşım güzergâhının üzerinde yer alması karayolu ile ulaşılabilirliğini en üst düzeye çıkarmıştır.

Tokalı Kanyonu' nun hemen kuzeyinde başlayıp kuzeybatı yönünde devam eden, Fındıklıdere ve Karanıklıdere Vadileri boyunca varlığını sürdüren doğal yaşlı Karaçam (*Pinus nigra*) ormanları, Denizli ve Afyonkarahisar bölgesinde yaban hayatının en kuvvetli şekilde desteklendiği orman ekosistemi konumundadır. Sahanın bayrak-şemsiye türü olan Kızıl Geyiğe (*Cervus elaphus*) ait habitatların korunması ile memeliler, yırtıcılar ve leşçiller arasında sağlıklı bir zincir gelişmiştir. Sahada yirmi yıl öncesine oranla sayıca çok daha fazla yaban domuzu (*Sus scrofa*), tilki (*Vulpes vulpes*) ve kurt (*Canis lupus*) türleri görülmeye başlanmıştır. Sahanın insan ulaşımına en uzak bölgelerinden biri olan Tokalı Kanyonu' nun üst kısımlarında ülkemizde yaşayan tüm akbaba türlerinin (Kara akbaba "*Aegypius monachus*", Kızıl Akbaba "*Gyps fulvus*", Sakallı Akbaba "*Gypaetus barbatus*" ve Küçük Akbaba "*Neophron percnopterus*") yuva yaptığı tespit edilmiştir.



Resim 16 - Akdağ Milli Parkı ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahası

Akdağ Milli Parkında bulunan günübirlik kullanım alanında kır kahvesi, büfe ve  ocuk oyun alanı bulunmaktadır. Bu alan ziyaretçilere piknik yapma olanağı sunmaktadır. Milli Parkta mevcut patikalarda doğa y r y  leri yapılabilir. Akdağ Milli Parkı'nda; günübirlik piknik, doğa yürüyüşü, trekking, oryantiring, açık alan etkinlikleri, organizasyon faaliyetleri gerçekleştirilebilir. Alanın estetik güzelliklere sahip florası, doğal yaya yolları, spor ve doğa etkinliklerinin yapılabilir bir arazi yapısına sahip olması nedeniyle rekreasyonel açıdan tercih ettiği bir yerdir. Akdağ Milli Parkı genellikle ilkbahar ve yaz aylarında piknik amaçlı olarak tercih edilmektedir.

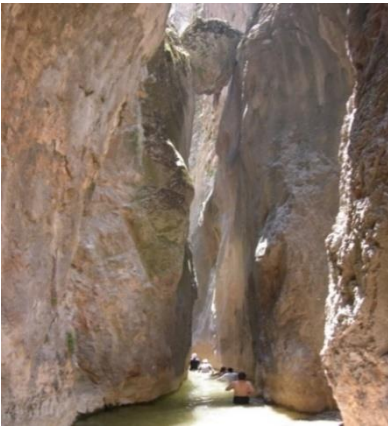
Akdağ Tabiat Parkı stat  s  17.01.2024 tarih ve 8107 sayılı Cumhurbaşkan  Kararı ile Milli Park olarak değiştirilerek ve ilan edilmiştir. Milli Parkın içinde kaldığı 148.694 ha büyüklüğündeki Akdağ Yaban Hayat  Geliştirme Sahası, Sandıklı ilçesine 35 km uzaklıkta ve Batı Anadolu dağ sıralarına dik konumda olup en kuzey ucu Geyik len tepesi, en güney ucu Göğebakan, en doğu ucu Arapalan tepesi, en bat  ucu Kocadere'nin  ivril-Dinar yolunu ke tiği noktadır. Saha Ulu Geyik (Cervus elephus), Y lk  atları, Kurt (Canis Lupus), Tilki (Vulpes vulpes), Kızıl  ahin (Buteo rufinus), Sakall  akbaba (Gypaetus barbatus) vb. türlere ev sahipliği yapmaktadır.



Resim 17 - Akdağ Milli Parkı ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahası

Akdağ Milli Parkı ormanları, su kaynakları, Tokalı Kanyonu, sakın yaylaları, kültürel değerleri, zengin flora ve fauna (yılık atları, kızıl geyik, sakallı akbaba, kızıl akbaba, kara akbaba, küçük akbaba, tilki, kurt, tavşan, keklik, vs.) özellikleri, doğal peyzaj özellikleri ile tabiat turizmi açısından önemli bir potansiyele sahiptir. Akdağ Milli Parkında “Zorluk Derecesi Yüksek Yürüyüş Güzergâhları” bulunmakta ve “Karanlık Dere-Tokalı Kanyonu Yürüyüş Güzergâhı ile Sığır Kuyruğu-Akkale Tepe Zirve Yürüyüş güzergâhı mevcuttur.

Jeolojik zamanlar boyunca, aktığı kireçli kayalardan oluşmuş yatağı hızla oyan bu su sistemi, alanda son derece güzel ve ender yapıda kanyonlar (Karanlık ve Tokalı) oluşturmuştur. Bu kanyonlar, jeomorfolojik değerlerinin yanı sıra ekolojik olarak da son derece önemli bir habitat oluşturmuşlardır. Dik yamaçlar hem insanlardan korunaklı bir alan yaratmak için hem de mikroklima oluşturmak için bariyer teşkil etmektedir. Dere vejetasyonunda yer alan türler: *Corylus avellana* L., *Populus nigra*, *Salix* sp., *Platanus orientalis*, *Alnus* sp. ve *Juglans* sp. dir.



Resim 18 - Tokalı Kanyon ve Akdağ Milli Parkı



Resim 19 - Akdağ Milli Parkı Sığırkuyruğu Yaylası

E.3.3. Tabiat Parkları

Çakıroluk Tabiatı Koruma Alanı

Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından yapılan etüt çalışmaları neticesinde Denizli ili Tavas ilçesi sınırları içerisinde yer alan Çakıroluk Mevkiinde taşıdığı doğal kaynak değerleri sebebiyle T.C. Tarım ve Orman Bakanlığımız tarafından 28.07.2020 tarihinde 91,16 hektarlık alan Tabiatı Koruma Alanı ilan edilmiştir. Denizli ili Tavas ilçesi Kızılcabölük mevkinde bulunan Tabiatı Koruma Alanı Denizli merkezine 12 km mesafededir.

Çakıroluk Tabiatı Koruma Alanının bitki örtüsü genel olarak ibreli ağaçlardan oluşmaktadır. Alanda Karaçam, ardıç, meşe v.s türleri bulunmaktadır. Tabiatı Koruma Alanı içerisinde Anadolu'ya özgü dağ kurbağalarından olan endemik Tavas Kurbağası (*Rana tavasensis*) türü yayılış göstermektedir. Denizli Doğa Koruma ve Milli Parklar Müdürlüğümüz tarafından 2019 yılında Tür Eylem Planı hazırlanarak koruma altına alınan ve izlemeleri gerçekleştirilen Tavas Kurbağası'nın üreme ve yayılış alanı çit ile çevrilmiş ve türün habitatına bilgilendirme tabelası yaptırılarak farkındalık sağlanmıştır. Alanda yaban domuzu, yaban tavşanı, şahin, atmaca, tilki çakal vb. türler bulunmaktadır.



Resim 20 - Tavas Kurbağası (*Rana tavasensis*)



Resim 21 - Çakıroluk Tabiatı Koruma Alanı

Akdağ Yaban Hayatı Geliştirme Sahası

Akdağ YHGS Ege Bölgesinde Afyonkarahisar İli Sandıklı ve Kızılören İlçeleri ile Denizli İli Çivril ilçesi sınırları içerisinde kalmaktadır. Afyonkarahisar Sandıklı Akdağ YHGS ve Denizli Çivril Akdağ YHGS olarak Bakanlar Kurulunun 7.9.2005 tarih ve 2005/9453 sayılı kararı ile 16/10/2005 tarih ve 25968 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Daha sonra sahanın Denizli İli Çivril İlçesi sınırları içerisinde kalan kısmında Bakanlar Kurulunun 13/09/2006 tarih ve 2006/10966 sayılı kararı ile sınır değişikliği yapılarak bugünkü hali ile 5.10.2006 tarih ve 26310 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Alanın toplam büyüklüğü 25965 ha olup bunun 15933 Hektarı Akdağ Milli Parkıdır.

Alandaki hedef tür kızıl geyiktir. 25/09/2005 tarihinden beri av turizmi yaptırılmaktadır. Akdağ YHGS sınırları içerisinde bulunan Kızıl geyikler bu alanın en önemli kaynak değeridir. Yaşam alanı olarak, yüksek kesimlerde, açıklığı olan ağaçlık alanları, bataklık bulunan, kesintisiz olmayan, geniş yapraklı, alt tabakası zengin, karışık ormanları özellikle tercih eden kızıl geyik için, YHGS sulak çayırliklar ile kesintiye uğrayan ibreli, yaprak döken ve karışık ormanları ile yaşam alanı için önemli olanaklara sahiptir. YHGS'nin tamamı bu tür için beslenme üreme ve dolaşma alanı olmakla birlikte yaz dönemindeki yoğun kullanım nedeniyle insanların ulaşması daha zor olan iç kesimlere çekilmektedirler. Kızıl geyikler genellikle yüksek kesimlerde, açıklığı olan ağaçlık alanları tercih ederler. Bataklık bulunan, geniş yapraklı, alt tabakası zengin, karışık ormanları özellikle tercih eder. Çayırliklı ibreli ormanlarda da bulunur. Fakat kesintisiz ormanlardan kaçınır. Yazın yükseklerle çıkar. Deniz seviyesinden 3000 metreye kadar olan yükseltilerde görmek olasıdır. Kış mevsiminde gerek insan kullanımının sona ermesi gerekse yiyecek ihtiyacı için daha alçak kesimlere inerler.



Resim 22 - Akdağ YHGS'de bulunan Kızıl Geyik (Cervus elaphus) Bireyleri

Beylerli Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası

Denizli ilinin doğusunda yer alan Denizli Çardak Beylerli Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, ilk olarak Mülga Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar ve Avcılık Genel Müdürlüğü'nün 19/02/1982 tarih ve AV.2.KDk.7.04-05-320 sayılı yazıları ile 1.100 ha büyüklükte Çardak Çaltı Gölü Su Kuşları Koruma ve Üretim Sahası olarak tefrik edilmiştir. Sahanın statüsü daha sonra 4915 Sayılı Kara Avcılığı Kanunu'nun 4. maddesi kapsamınca Bakanlar Kurulu'nun 07/09/2005 tarih ve 2005/9453 sayılı kararı ile "Denizli Çardak Beylerli Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası" (918,5 ha) olarak değiştirilmiştir. Söz konusu Bakanlar Kurulu Kararı, 16.10.2005 tarih ve 25968 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Yaban Hayatı Geliştirme Sahası içerisinde (SİT, Ramsar, ÖÇK vb. gibi) başka bir koruma statüsü yoktur. Alan, yukarıda da açıklandığı üzere 4915 Sayılı Kara Avcılığı Kanunu ve bu kanun kapsamında Yaban Hayatı Koruma ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları ile Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği çerçevesinde yönetilmektedir.



Resim 23 - Beylerli Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası

Beylerli Gölü'nde bir göl aynası ve bu gölün etrafında sulak alan habitatları ile gölle bağlantı halinde olan sucul ekosistemler yer almaktadır. Göl civarında yerleşim ekosistemlerini temsil eden mahalleler ve tarım alanları mevcuttur.



Resim 24 - Beylerli Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'na Komşu Tarım Alanları

Beylerli Gölü, Güneybatı Anadolu'nun, göller bölgesi diye adlandırılan Ege Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi arasında kalan kesiminde Denizli Gölleri Havzası sınırları dahilinde yer alan küçük

göllerinden birisidir. Beylerli Gölü ve civarında bulunan sulak alan habitatları arasında göl aynası, sazlıklar, sazlık ve bataklıklar yer almaktadır. Alt havza alanında en yaygın olarak bulunan karasal habitatlar ise orman ile ova bozkırıdır. Kermes meşesi, Ardıç ve Kızılçam; orman habitatı içerisinde baskın olan türlerdir.



Resim 25 - Beylerli Gölü Sulak Alan, Sazlık, Islak Çayır ve Sulu ve Kuru Tarım Habitatları

Denizli Çardak Beylerli Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nın en düşük yükseltisi 849,6 m, en yüksek yükseltisi ise 905,1 m ile Sığırkuyruğu Tepe'dir. Ortalama yükselti ise 877,35 m'dir. Acıgöl alt havzası sınırları dahilinde yer alan Beylerli Gölü, irili ufaklı bir çok mevsimsel dere ile farklı lokasyonlarda boşalım gösteren kaynak ve/veya kaynak grupları bulunmaktadır. Gölü besleyen en önemli kaynak Değirmen Dere'dir.

Su Kuşları, bu alana koruma statüsü verilerek korunması amaçlanan hedef türler olarak seçilmiştir. 459 kuş türünün 215'inin alanda varlığı tespit edilmiştir. Bu türlerden; 111'i ötücü, 78'i su kuşu, 20'si gündüz yırtıcı ve 6 tür gece yırtıcı kuş türüdür. Bu türler arasında nesli küresel ölçekte tehlike altında 5 tür yer almaktadır. *Neophron percnopterus* (Küçük akbaba) Tehlikede (EN), *Aquila heliaca* (Şah kartal), *Aquila clanga* (Büyük orman kartalı), *Aythya ferina* (Elmabaş Patka) ve *Streptopelia turtur* (Üveyik); Hassas (VU) olarak IUCN tarafından sınıflandırılmıştır. Buna ek olarak alanda yer alan 8 tür ise yine IUCN tarafından Neredeyse tehlike altında (NT) olarak sınıflandırılmıştır. Denizli Çardak Beylerli Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nda tehlike altında olan kuş türleri aşağıda yer alan tabloda verilmiştir.

Beylerli Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nda tehlike altında olan kuş türleri

Sıra No	TÜR	TÜRKÇE ADI
1	<i>Neophron percnopterus</i>	Küçük Akbaba
2	<i>Aquila heliaca</i>	Şah Kartal
3	<i>Aquila clanga</i>	Büyük Orman Kartalı
4	<i>Circus macrourus</i>	Bozkır Delicesi
5	<i>Falco vespertinus</i>	Aladoğan
6	<i>Aythya ferina</i>	Elmabaş Patka
7	<i>Aythya nyroca</i>	Pasbaş Patka
8	<i>Limosa limosa</i>	Çamurçulluğu
9	<i>Numenius arquata</i>	Kervançulluğu
10	<i>Pelecanus crispus</i>	Tepeli Pelikan
11	<i>Vanellus vanellus</i>	Kızkuşu
12	<i>Larus armenicus</i>	Van Gölü Martısı
13	<i>Streptopelia turtur</i>	Üveyik

Acıgöl Alt Havzası sokuşları açısından önemli olduğu kadar özellikle kış döneminde ötücü ve yırtıcı kuş türleri içinde son derece önemli bir yaşam alanıdır. Acıgöl Alt Havzası'nda yer alan ormanlar, makilikler ve tarım alanları ve diğer yaşam alanlarında varlıklarını sürdüren ötücü kuş türleri özellikle kış aylarında göl çevresindeki düzlüklerde, sazlık ve söğütlük alanlarda beslenip gecelemeaktadır. Havzada gözlenen 111 ötücü kuş türünün dönemsel durumuna baktığımızda 50 ötücü kuş türünün alanda yıl boyunca, 45 türün alanda yalnızca üreme döneminde, 12 türün yalnızca kış döneminde ve 4 türün yalnızca göç döneminde alanda gözleendiği literatür araştırmaları ve arazi çalışmaları sonucu ortaya koyulmuştur.



Resim 26 - *Aquila heliaca* (Şah Kartal)



Aquila clanga (Büyük Orman Kartalı)



Resim 27 - *Pelecanus crispus* (Tepeli Pelikan)



***Aythya ferina* (Elmabaş Patka)**

. Çakıroluk Tabiatı Koruma Alanı

Denizli İli Tavas İlçesi sınırları içerisinde yer alan Çakıroluk Tabiatı Koruma Alanı Bakanlık Makamı'nın 28/07/2020 tarih ve 22802673-271-E.2092884 sayılı olurları ile tefrik ve ilan edilmiştir. Sahanın en önemli kaynak değeri olan Tavas Kurbağası (*Rana tavasensis*) türü kapsamında Tür Eylem Planı hazırlanmış olup izleme çalışmaları devam etmektedir. 2022 yılında yılında Çakıroluk Tabiatı Koruma Alanı; Kaynak Değerleri Envanter-Araştırma Ve İzleme Programının Geliştirilmesi projesi tamamlanmış olup Yönetim ve Gelişme Planı hazırlık çalışmalarına altlık oluşturulması hedeflenmektedir.



Resim 28 - Çakıroluk Tabiatı Koruma Alanı

E.4. Çayır ve Mera

1998 -2024 yılları arası toplam 5.602 ha sahada mera ıslahı çalışması yapılmıştır.

Çizelge 72 - İlçelere Göre İl Mera Varlığı Dağılımı

İlçe Adı	ayır-Mera Alanı (ha)	Oranı (%)
ACIPAYAM	3.179,00	14,0
BABADAĞ	53,00	0,2
BAKLAN	2.263,38	9,9
BEKİLLİ	62,55	0,3
BEYAĞAÇ	38,00	0,2
BOZKURT	943,02	4,1
BULDAN	360,00	1,6
ÇAL	2.990,94	13,1
ÇAMELİ	31,03	0,1
ÇARDAK	1.932,53	8,5
ÇİVRİL	7.303,00	32,1
GÜNEY	227,5	1,0
HONAZ	394,3	1,9
KALE	30,00	0,1
MERKEZEFENDİ	123,34	0,5
PAMUKKALE	1.565,64	6,9
SARAYKÖY	533,00	2,3
SERİNHİSAR	89,00	0,4
TAVAS	628,89	2,8
TOPLAM	22.748,12	100,00

E.5. Sulak Alanlar

Ülkemizde Sulak alanlar; Ramsar, Ulusal Önemi Haiz, Mahalli Önemi Haiz, Koruma Bölgeleri Onaylı olarak çeşitli statüleri sahiptir. Ülkemizin Ulusal Öneme Haiz 59 Sulak Alanından Acıgöl ile Işıklı-Gökgöl Gölleri ilimizde bulunmaktadır.

Ulusal Öneme Haiz Işıklı-Gökgöl Gölleri

Denizli ili ivril ilçesinin 12 km güneydoğusunda yer almakta olup, Akdağ ile Bozdağ kütleleri arasında, güneybatı-kuzeydoğu doğrultusunda uzanmaktadır. Büyük Menderes Nehri'ni besleyen kaynakların üzerinde, Akdağ'ın hemen güneyinde yer alan maksimum 7 m derinliğinde bir tatlı su gölüdür. Aynı zamanda çevresindeki su kaynakları itibariyle Büyük Menderes Nehri'nin Dinar'dan sonra ikinci büyük beslenme kaynağını oluşturmaktadır. Her iki göl birlikte bir bütün olarak değerlendirilmektedir. Sulak

Alan Yönetim Planı mevcut olup tampon bölge koruma sınırları belirlenmiştir. Işıklı Gölü yüzölçümü 7300 ha olup rakımı 821 metredir. Gökgöl ise 300 ha göl aynası ile çevresindeki 700 ha sazlık bataklık sulak alanından oluşur. Gölde tatlı su canlıları yanı sıra özellikle sazan, turna, tatlı su kefali gibi balık türleri ve istakoz bulunmaktadır. Ayrıca bir çok türde su kuşları için uygun bir üreme, barınma, beslenme ve konaklama yeri teşkil etmektedir. 2014 yılında 1 adet Kuş Gözlem Kulesi yapılmıştır.



Resim 29- Işıklı Gölü

Etrafında verimli tarım arazileri bulunur. Gölün çevresinde Işıklı, Yuva, Beydilli, Gümüşsu, Süngüllü, Irgılı, Beyköy, Sundurlu, Seraserli, Yalınlı, Bucak, Karamanlı, Tuğlu ve Yeniköy gibi yakın yerleşim alanları bulunmaktadır. Işıklı Gölü alt kesimlerine yapılan dolgu set ve regülatör nedeniyle aynı zamanda bir baraj gölüdür. Çivril, Baklan ve Aydın Ovası'nın yağış rejimine uygun sulamasına yardımcı olmaktadır.

Ulusal Öneme Haiz Acıgöl Sulak Alanı

Acıgöl sulak alanı tescil sınırının kapsadığı alanlar ise idari sınır açısından yaklaşık %53.60'ı Afyonkarahisar ve yaklaşık %46.60'lık kısmı Denizli il sınırları içerisinde bulunmaktadır. 2015 yılı içerisinde Acıgöl sulak alanının bulunduğu 55.095 ha'lık alan Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan olarak tescil edilerek tescil sınırları belirlenmiştir. Acıgöl ilçeler bazında Afyonkarahisar iline bağlı Başmakçı ve Dazkırı ilçeleri ile Denizli iline bağlı Çardak ilçesi sınırları içerisinde.

Acıgöl çıkışı olmayan toplam yüzölçümü 14.869,6 hektar olan tektonik kökenli bir göldür. Bu alanın yaklaşık 8.000 hektarı Dazkırı, 4.000 hektarı Başmakçı ilçeleri olmak üzere yaklaşık 12.000 hektarlık bölümü Afyonkarahisar ilinde, yaklaşık 3.000 hektarlık alanı Denizli il sınırları içerisinde (Helvacı et al. 2004). Acıgöl'ün kuzeydoğusunda Başmakçı ilçesi, kuzeyinde Dazkırı ilçesi, batısında ise Çardak ilçesi bulunmaktadır. Acıgöl havzası kapalı bir havzadır ve içerisinde sürekli akışı olan bir akarsu bulunmamaktadır. Havzanın merkezinde Acıgöl bulunmaktadır. Acıgöl'ün denizden yüksekliği ortalama 836 m olup, ortalama derinliği ise 150 - 210 cm arasındadır. Havzada en yüksek nokta yaklaşık 2033 m. ile Yandağ'dadır.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca 09.04.2015 tarihinde Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan olarak tescil edilmiş ve Sulak Alan Tampon Bölge Koruma Sınırları belirlenen Acıgöl Sulak Alanı, Revize Yönetim Planı (2024-2033), 06.12.2023 tarihinde Ulusal Sulak Alan Komisyonu (USAK) tarafından onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

Acıgöl, Orta Anadolu bozkır ekosistemine ait birçok bitkinin en batı yayılış alanını oluşturması bakımından önemlidir. Göl çevresinde geniş alanlar kaplayan ve nadir bitki türleri içeren tuzcul düzlükler, hafif tuzlu bataklıklar, tuzlu göl aynası, Orta Anadolu tipi ova bozkırları ve tarım alanları bulunur. Araştırma alanında tarım, çalılık, orman, sulak alan, bozkır ve yapay ekosistemler (yerleşim yerleri, yollar) bulunmaktadır.



Resim 30 - Acıgöl Sulak Alanı

Göl suyunda yüksek miktarda sodyum sülfat (Na_2SO_4) bulunduğundan bazı firmalar Acıgöl'den sodyum sülfat üretimi yapmaktadır.

Acıgöl sulak alan alt havzası sınırları içerisinde, büyük bir göl aynası ve bu göl kıyısında bulunan sulak alan habitatları ile gölle bağlantı halinde olan mevsimlik dereler ve kaynaklardan oluşan sucul ekosistemler, alt havzanın büyük bir kısmını kaplamaktadır. Acıgöl ve civarında bulunan sulak alan habitatları arasında göl aynası, sazlıklar, sazlık ve bataklıklar ve tuzcul stepler yer almaktadır. Acıgöl alt havzası içerisinde en yaygın vejetasyonu çalılık ve ağaçlıklar, ova bozkırı, ormanlık alanlar, tuzcul stepler, sazlık ve bataklık alanlar oluşturmaktadır.

Gölün güneyinde tatlı su kaynaklarının bulunduğu noktalarda ince bir şerit halinde, bazı noktalarda ise daha yoğun bir sulak alan vejetasyonu bulunmaktadır. Bu vejetasyon, saz, kısa boylu hidrofil ve mezofil bitkilerden oluşmaktadır. Tatlı su habitatlarının bulunduğu alanlarda ağırlıklı olarak su teresi ve kamış olmak üzere sandalye sazi, göl semerotu, ayırık tuz cimi, kaba tuz cimi ve kum şeytanayağı gözlenmektedir. Tuzcul steplerde yaygın olarak ılgın, ege ılgını, deniz börülcesi bulunmaktadır. Tek yıllık otsu bitkiler makilik alanlarda yoğunlaşmaktadır.

Çardak ilçesine bağlı Gemiş kasabası yakınında bulunan 1.500 lt/sn debili tatlısu kaynağı yazın göl suyunun tamamen yok olmasını önlemektedir. Tatlı su kaynağı etrafında yaklaşık 500 da. sazlık bir alan bulunmaktadır. Ayrıca içme kullanma ve tarımsal sulama amaçlı kullanılmaktadır.

Acıgöl'ün doğal yapısı ve çevresi yaban hayatı ve su kuşları özellikle flamingo için çok önemli uygun beslenme ve barınma ortamı oluşturmaktadır. Çardak ilçesi Gemiş mahallesi Kilisesırtı mevkiinde 2017 yılında yapımı tamamlanan 1 adet Kuş Gözlem Kulesi yer almaktadır. Acıgöl Sulak Alan Revize Yönetim Planı Hazırlanması ve Acıgöl Sulak Alanının Hidrojeolojik Yapısının Matematiksel Modellenmesi Projesi 2023 yılında tamamlanmıştır.



Resim 31 - Acıgöl'de Bulunan Flamingo Bireyleri

Buldan Yayla (Süleymanlı) Gölü;

Buldan İlçesi Süleymanlı Mahallesi yakınında ve Sazak Dağı'nın 1150 m. kotundaki düzlüğünde bulunmaktadır. Göl yatağı ve sulak alan toplam sahası 500 da.'dır. Göl flora ve fauna varlığı, kaynak sularının besleyici özellik taşıması ve ayrıca yayla ortamında mesirelik yer olması yönünden önemli bir göldür.



Resim 32 - Buldan Yayla Gölü

Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğünce 2012 yılında "Buldan Yayla Gölü Sulak Alan Biyolojik Çeşitlilik Araştırması" yaptırılmıştır. Araştırma sonuç raporuna göre floristik açıdan 57 familya'ya ait, 156 cins ve 188 bitki adlandırılmıştır. Teşhis edilen bitkilerin 29 tanesi Akdeniz bitki coğrafyası elementlerine, 15 tanesi Avrupa-Sibirya bitki coğrafyası elementlerine, 11 tanesi İran-Turan bitki coğrafyası elementlerine, 1 tanesinin öksin elementi ve 132 tanesinin ise geniş yayılışlı olduğu görülmüştür. Araştırma alanında en çok tür içeren familyalar arasında 29 tür ile Asteraceae familyası ilk sırayı almaktadır. İkinci ve üçüncü sıraları 16'şar tür ile Fabaceae ve Poaceae familyaları, dördüncü sırayı 15 tür ile Lamiaceae ve beşinci sırayı ise 9 tür ile Rosaceae familyası almaktadır. Fauna açısından Yapılan çalışmalar sonucu şu ana kadar alan içerisinde 3 familyaya ait 5 iki yaşamlı, 13 familyaya ait 25 sürüngen, 47 familyaya ait 158 kuş, 10 familyaya ait 17 memeli türünün yayılış gösterdiği belirlenmiştir.



Resim 33 - Buldan Yayla (Süleymanlı) Gölü

E.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

E.6.1. Tabiat Anıtları

İlimizde tabiat anıtı bulunmamaktadır

E.6.2. Tabiatı Koruma Alanları

Çakıroluk Tabiatı Koruma Alanı

Denizli İli Tavas İlçesi sınırları içerisinde yer alan Çakıroluk Tabiatı Koruma Alanı Bakanlık Makamı'nın 28/07/2020 tarih ve 22802673-271-E.2092884 sayılı olurları ile tefrik ve ilan edilmiştir. Sahanın en önemli kaynak değeri olan Tavas Kurbağası (*Rana tavasensis*) türü kapsamında Tür Eylem Planı hazırlanmış olup izleme çalışmaları devam etmektedir. 2021 yılında Çakıroluk Tabiatı Koruma Alanı; Kaynak Değerleri Envanter-Araştırma Ve İzleme Programının Geliştirilmesi projesi tamamlanarak Yönetim ve Gelişme Planı hazırlık çalışmalarına altlık oluşturulması hedeflenmektedir.



Resim 34 - Çakıroluk Tabiatı Koruma Alanı

E.6.3. Anıt Ağaçlar

İlçesi	Anıt Ağaçlar
Acıpayam	Alcı Mah. Çam Ağacı
	Çamlık Mah. Çam Ağacı
	Çamlık Mah. Ardiç Ağacı
	Kelekçi Mah. Çınar Ağacı (3 Adet)
	Yumrutaş Mah. Çınar Ağacı
	Yazır Mah. Çınar Ağacı
	Yazır Mah. Çam Ağacı
Babadağ	Cumhuriyet Mah. Göçükoluk Mevkii Çınar Ağacı
	Cumhuriyet Mah. Karaçöplen Mevkii Çınar Ağacı (2 Adet)
	Gündoğdu Mah. Çınar Ağacı (2 Adet)
Baklan	Boğaziçi Mah. Meşe Ağacı
Bekilli	Çoğuşlı Mah. Çınar Ağacı
Buldan	Girne Mah. Çınar Ağacı (7 Adet)
	Kadıköy Mah. Meşe Ağacı
Çal	Bahadınlar Mah. Çınar Ağacı
	Hüseyinler Mah. Çınar Ağacı
	Ortaköy Mah. Çınar Ağacı (2 Adet)
	Şapçılar Mah. Çınar Ağacı (8 Adet)
	Şapçılar Mah. Kavak Ağacı (2 Adet)
	Kabalar Mah. Meşe Ağacı (2 Adet)
	Ortaköy Mah. Çınar Ağacı
	Bayıralan Mah. Ardiç Ağacı
	Bayıralan Mah. Çınar Ağacı
Çameli	Elmalı Mah. Çınar Ağacı (2 adet)
Çardak Çivril Güney Honaz Kale	Arıköyü Mah. Çınar Ağacı
	Beylerli Mah. Çalı Ağacı
	Karabedirler Mah. Ardiç Ağacı
	Yağcılar Mah. Meşe Ağacı
	Sapaca Mah. Çınar Ağacı
	Alanyurt Mah. Çınar Ağacı
	Başkarcı Mah. Çınar Ağacı (2 Adet)
	Saruhan Mah. Çınar Ağacı
	Saraylar Mah. Çınar Ağacı
	Servergazi Mah. Çınar Ağacı (7 Adet) Servergazi Mah. Zeytin Ağacı
Merkezefendi	Cankurtaran Mah. Çınar Ağacı (3 Adet)
	Güzelköy Mah. Çınar Ağacı
	Kayhan Mah. Çınar Ağacı

Pamukkale	Karakova Mah. Çınar Ağacı
	Tekke Mah. Ardiç Ağacı (2 Adet)
Sarayköy	Kabağaç Mah. Menengiç Ağacı (2 Adet)
	Adaköy Mah. Çınar Ağacı
	Kızılcabölük Mah. Çınar Ağacı (2 Adet)
	Kızılcabölük Mah. Ardiç Ağacı
Tavas	Seki Mah. Çınar Ağacı (4 Adet)
	Karahisar Mah. Çınar Ağacı
	Kızılcabölük Mah. Çınar Ağacı
	Vakıf Mah. Ardiç Ağacı
	Tekke Mah. Çınar Ağacı (3 Adet)
	Tekke Mah. Ardiç Ağacı

E.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri

PAMUKKALE ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGESİ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER:

Pamukkale Özel Çevre Koruma Bölgesi; kendine has doğal yapısı ve tarihi değerleri olan bir bölgedir. Bakanlar Kurulu'nca 22/10/1990 tarih ve 90/1117 sayılı Kararı ile tespit ve ilan edilmiştir. Denizli ilinin 20 km kuzeybatısında Pamukkale, Akköy, Karahayıt, Develi, Yeniköy yerleşim alanlarını da içine alan 66,56 km² lik bir alandan oluşmaktadır. Pamukkale Özel Çevre Koruma Bölgesi;

Dünya Miras Listesinde yer alan Pamukkale Travertenleri ve Hierapolis Antik Kenti,

Jeotermal Kaynakların potansiyel değerleri,

Bölgede gelişen turizm potansiyeli,

Bölgenin biyoçeşitliliği,

Yerleşmelerin turizm ve kentsel gelişme ihtiyaçları ve artan altyapı talepleri nedeniyle, özel çevre koruma bölgesi olarak tespit ve ilan edilmiştir.



E.6.5. Doğal Sit Alanları

İlçesi	Doğal Sit Alanı
Acıpayam	Sırçalık Anıt Ağaçlar Bölgesi
	Gölcük Şelalesi
	Aslanini Mağarası
	Keloğlan Mağarası
Babadağ Baklan Beyağaç	Salbakos Dağları Zırtlantaşı Mağarası Kartal Gölü
Bozkurt	Karagöl
Buldan	Yayla Gölü
	Kamara Traverten Sırtı
Çal	Çal Kanyonu
	Çalçakırlar Mağarası
Çameli	Kusuru Gölü
	Gavur Deliği Kanyonu
Çivril	Işıklı Gölü
	Tokalı Kanyonu
Güney	Güney Şelalesi
Honaz	Honaz Dağı Milli Parkı
	Kaklık Mağarası
	Saklıgöl
	Salbakos Dağları
Merkezefendi	Servergazi Türbesi
	Pamukkale Travertenleri
	Haytabey Şelalesi
	Karahayit Kırmızı Su Travertenleri
Pamukkale	Beyinli Mağarası
	Honaz Dağı Milli Parkı
	Zeytinköy Kanyonu
	Kızılhisar Mağarası

Serinhisar	Honaz Dağı Milli Parkı
Tavas	Salbakos Dağları
	Honaz Dağı Milli Parkı

E.7. Sonuç ve Değerlendirme

Bölgenin doğal varlıkları, tarih boyunca gerek kültürel yapı gerekse ekonomik yapı üzerindeki etkileriyle öne çıkmıştır. Dağ sıralarının yarattığı engebeli arazi yapısı ve su koridorları yerleşimlerin konumlanması ve tarımsal faaliyetlerin yer seçimindeki en temel etken olmuştur. Bölgenin yerleşim ve kültürünün şekillenmesinde rol oynayan doğal yapı unsurlarının yanı sıra, doğal yapı ve iklimin getirdiği biyolojik çeşitlilik de bölgenin önemli doğal değerleridir. Bu çeşitlilik, bitki türleri, kuş türleri, sulardaki biyolojik çeşitlilik, tatlı ve tuzlu su balık ve diğer canlıları ile av hayvanlarını kapsamaktadır.

Kaynaklar

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

- <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/30/Ta>
<https://ockb.csb.gov.tr/> Orman

Bölge Müdürlüğü

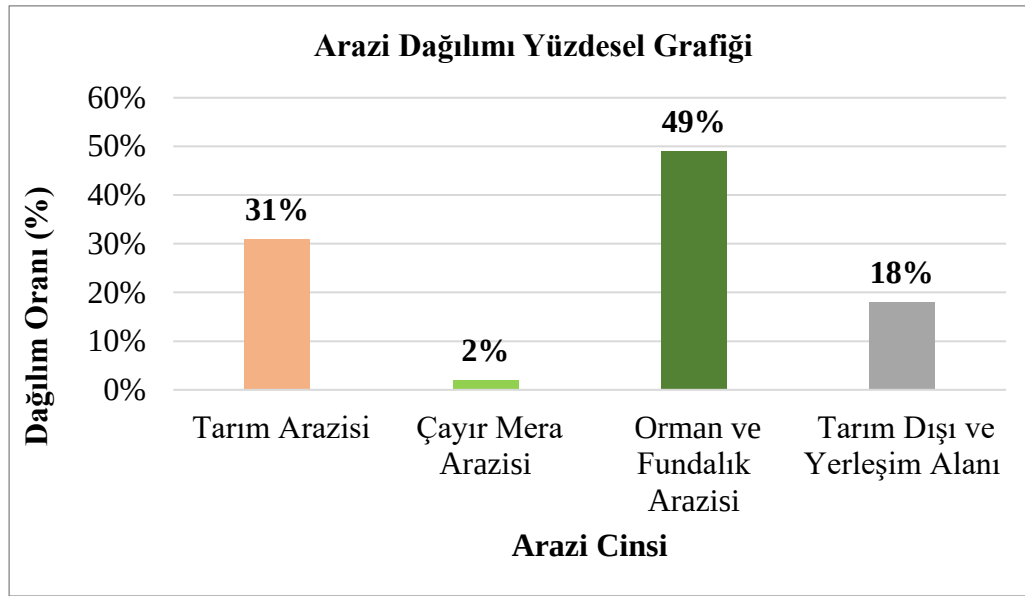
- Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü (TVK Şube Müdürlüğü)
- Tarım ve Orman Bakanlığı V. Bölge Müdürlüğü (Denizli Şube Müdürlüğü)

F. ARAZİ KULLANIMI

F.1. Arazi Kullanım Verileri

Çizelge 73 – Arazi Kullanım Verileri

Arazi Cinsi	Alan (ha)	Oran (%)
Tarım Arazisi	376.738	31
Çayır Mera Arazisi	22.748	2
Orman ve Fundalık Arazi	588.672	49
Tarım Dışı ve Yerleşim Alanı	225.242	18
Toplam	1.213.400	100



Grafik 29 – Arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması
(Denizli İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2024)

Çizelge 74 – Arazi kullanım sınıflandırması

(https://corinecbbs.tarimorman.gov.tr, yıl)

	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ									
	20...		20...		20...		20...		20...	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar										
2) Tarımsal Alanlar										
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar										
4) Sulak Alanlar										
5) Su Yapıları										
TOPLAM										

Yeni tarihli arazi kullanım verileri aşağıdaki şekilde elde edilebilir.

a) <https://corinecbbs.tarimorman.gov.tr/> adresinden istatistik sekmesi seçilir,

b) Sorgulama menüsünden il seçilir, ilçe tümü seçilir, arazi sınıflarının tümü seçilir,

c) Rapor indir seçilir (“rapor indir” menüsünün solundaki menüden raporun türü seçilir)

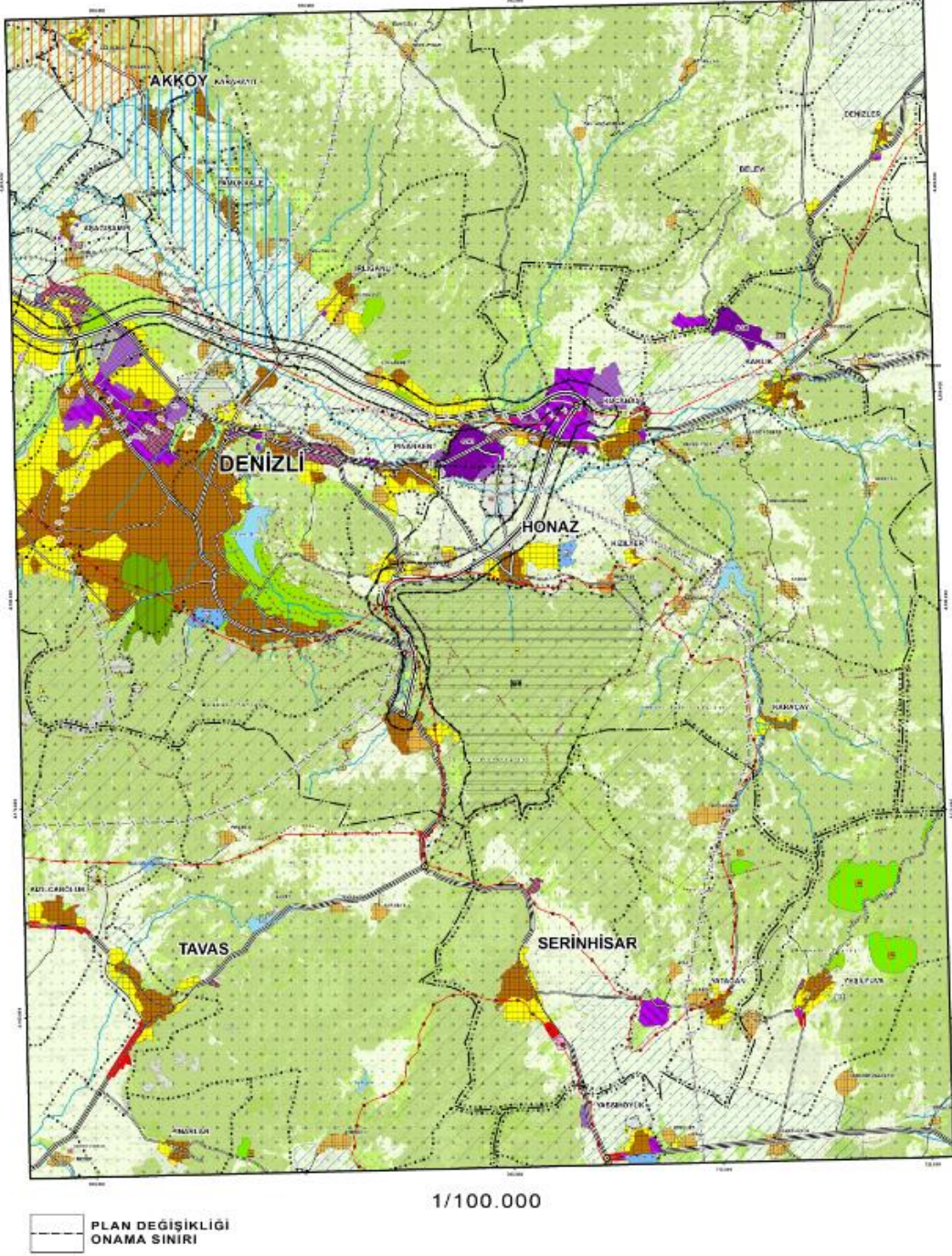
d) Rapor istenilen formatta elde edilir (Rapor formatı çalışma kitabı seçildiğinde excel grafikler, arazi sınıfı dağılımları [yukarıdaki çizelge] ve ayrıntılı arazi sınıfları otomatik olarak gelmektedir).

F.2. Mekânsal Planlama

F.2.1. Çevre Düzeni Planı

AYDIN-MUĞLA-DENİZLİ PLANLAMA BÖLGESİ
1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI

M 22



Harita 3 Denizli ilinin Çevre Düzeni Planı
(Denizli imar İşeri Şube Müdürlüğü 2024)

İLLER BAZINDA ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK FAALİYETLERİ RAPORU

> Çevre Düzeni Planı Çalışmaları

1. Bakanlığımızca 09.03.2011 tarihinde onaylanan "Aydın-Muğla-Denizli Planlama Bölgesi 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı"nın L21, L22, L23, M21, M22, M23, N21, N22, N23 ve O22 paftaları Denizli İli'ni kapsamakta olup, son olarak 31.01.2025 tarihinde onaylanmış olup Merkez İlçelerin yer aldığı güncel M22 paftası yukarıda yer almaktadır.

Bunun dışında ilk onaylandığı günden bu yana yapılan plan değişikliklerine, plan paftalarına, plan hükümlerine ve plan açıklama raporuna <https://mpgm.csb.gov.tr/aydin---mugla---denizli-planlama-bolgesi-i-82184> link üzerinden erişim sağlanabilmektedir.

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

İlin arazi kullanımı ile ilgili genel bir değerlendirme sade bir anlatımla yapılmalıdır.

Kaynaklar

- Tarım ve Orman Bakanlığı (<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr/>)
- Denizli Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

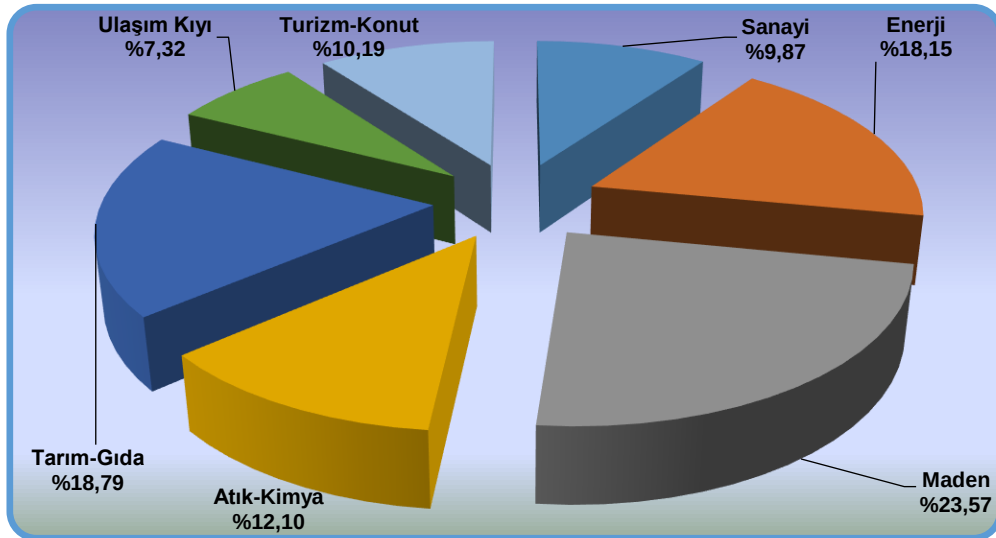
G. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

G.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

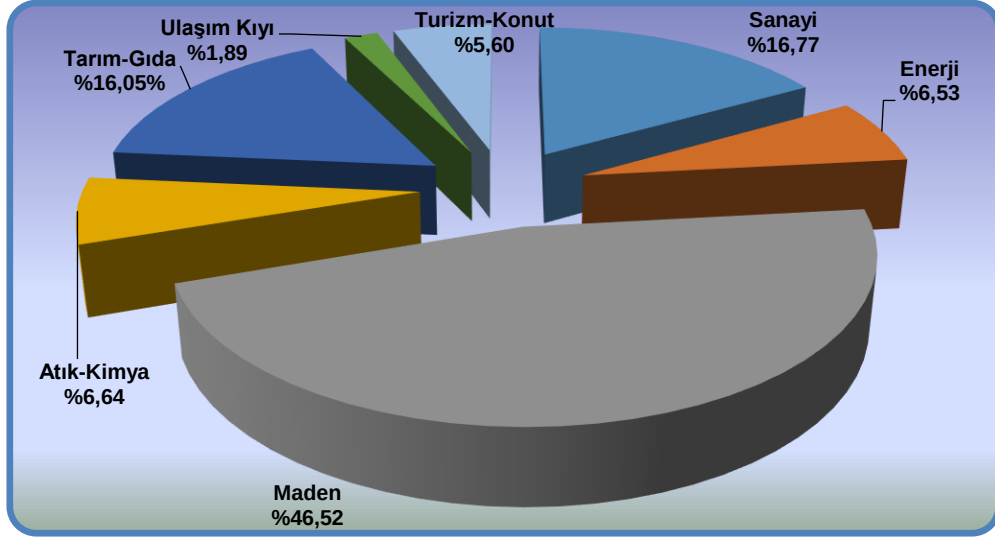
Çizelge 75 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2024 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı*

(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2024)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	12	14	6	15	-	1	6	54
ÇED Gereklidir	-	-	-	-	-	-	-	-
ÇED Olumlu Kararı	3	3	-	-	-	-	-	6
ÇED Olumsuz Kararı	-	-	-	-	-	-	-	-
İade/İptal				3				



Grafik 30 – 2024 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2024)



Grafik 31– 2024 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2024)

Çizelge 76 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2024 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı

(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, verinin alındığı ay/ yıl belirtilmelidir)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	UlaşımKıyı	TurizmKonut	TOPLAM
55	354	490	80	50	19	33	1081

Çizelge 77 – 2014- 2024 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>)

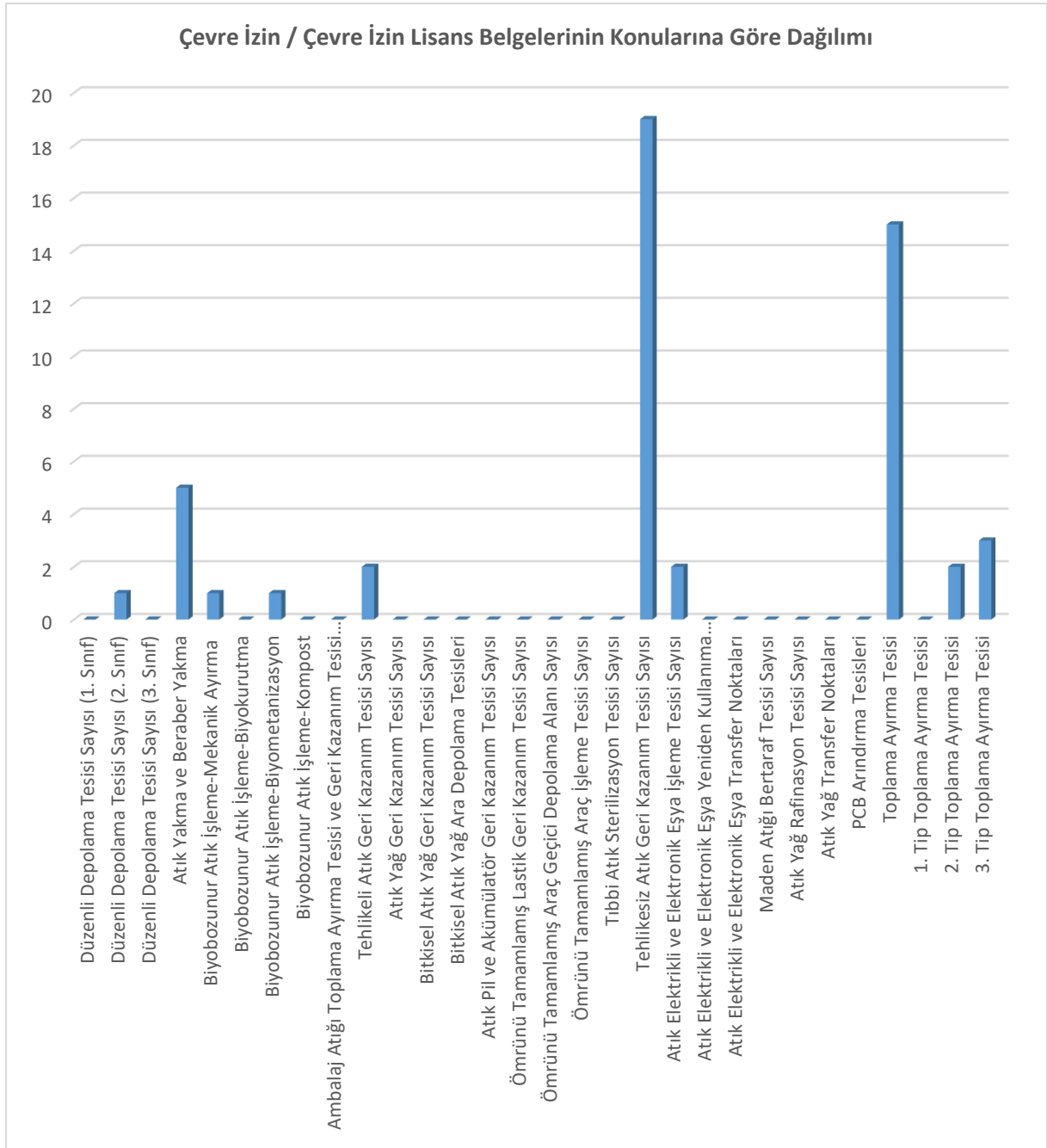
Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
	-	-	3	-	-	-	3

G.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge 78– 2024 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları

(e-İzin Yazılımı, 2024)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	9	36	45
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	26	106	132
TOPLAM	35	142	177



Grafik 32 –2024 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı
(e-izin yazılımı, 2024)

G.3. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

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

H. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

H.1. Çevre Denetimleri

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

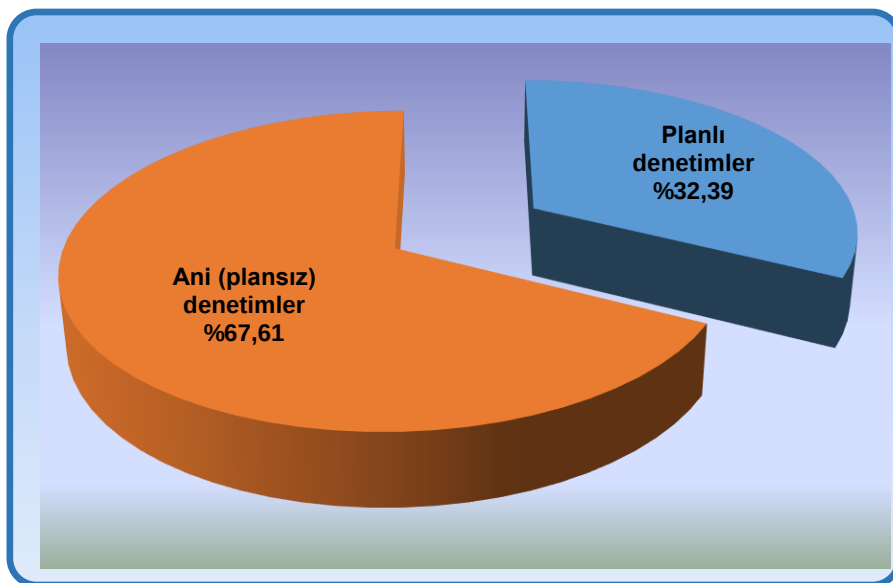
- "ÇED Olumlu" kararı veya "ÇED Gerekli Değildir" kararı verilen projelerle ilgili olarak, "ÇED Olumlu" kararına esas nihai ÇED raporunda veya "ÇED Gerekli Değildir" kararına esas proje tanıtım dosyasında taahhüt edilen hususların yerine getirilip getirilmediğini izlemek amacıyla,
- izin yenileme prosedürünün bir parçası olarak,
- yeni izin alma prosedürünün bir parçası olarak,
- kaza ve olaylar sonrasında (yangın ve aniden ortaya çıkan kirlilikler gibi),
- mevzuata uygunsuzluğun fark edildiği durumlarda,
- Bakanlık ya da ÇŞİDİM tarafından gerek görülen durumlarda,
- ihbar veya şikâyet sonrasında

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

Çizelge 79 – 2024 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı
(e-denetim yazılımı, yıl)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	77
Plansız (ani+şikayet) denetimler	832
Genel toplam	909

* 05.09.2025 tarih ve E-51148829-249-13477362 sayılı yazı ile iletilen denetim sayılarıdır.



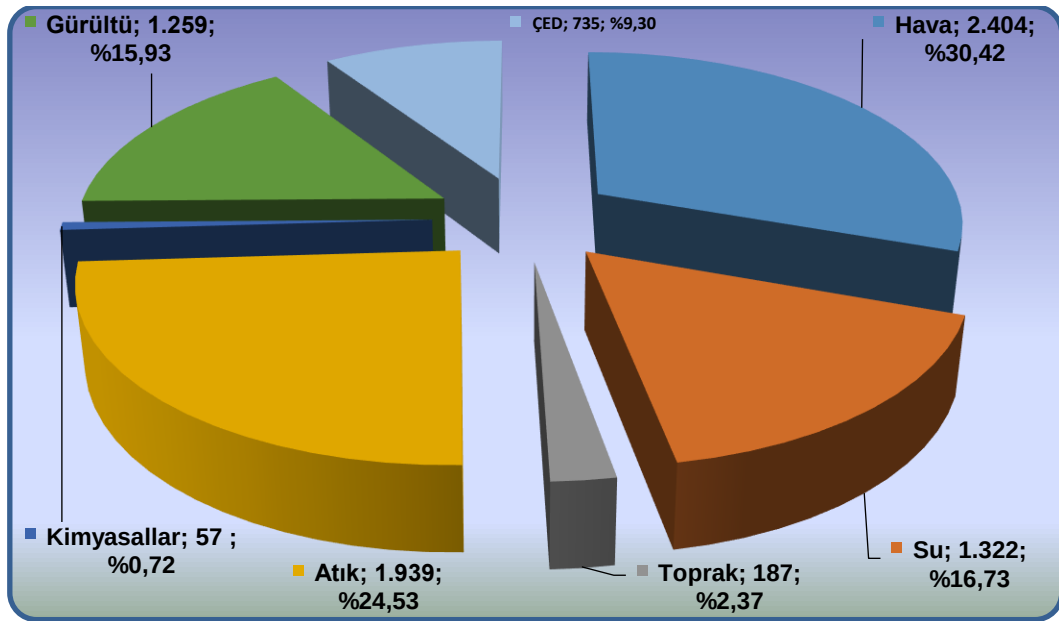
Grafik 33 – ÇŞİDİM tarafından 2024 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2024)

H.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge 80- 2024 yılında ÇŞİDİM'e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2024)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	28	22	7	22	0	66	5	150
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	28	22	7	22	0	66	5	150
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	18,67	14,67	4,67	14,67	0	44,00	3,33	

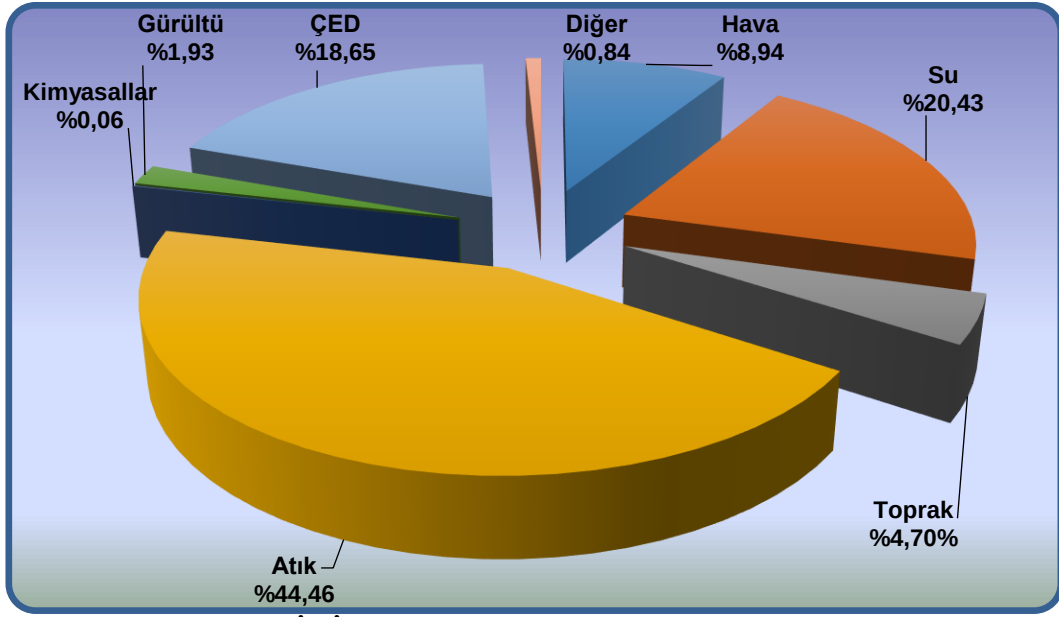


Grafik 34- 2024 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, yıl)

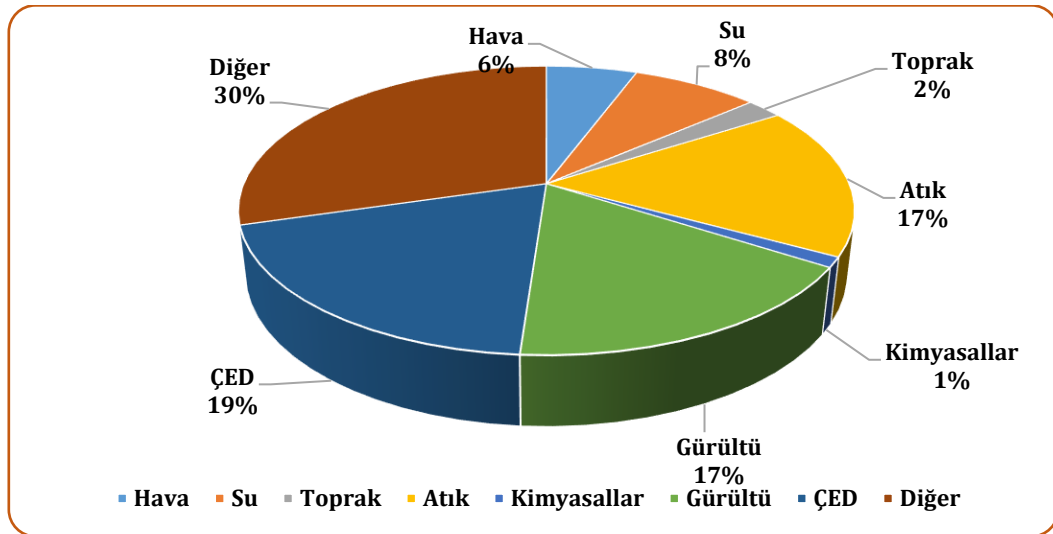
H.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge 81 – 2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı
(e-denetim yazılımı, 2024)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	-	2.785.510,00	929.170	1.299,054	-	1.096.101,00	1.050,788	232.120	7.392,743
Uygulanan Ceza Sayısı	-	7	2	1	-	5	7	2	24



Grafik 35-2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2024)



Grafik 36- 2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2024)

H.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlde tesislere verilen faaliyeti durdurma/kapatma kararı yok

H.5. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

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

I. KİRLETİCİ SALIM VE TAŞIMA KAYDI UYGULAMALARI



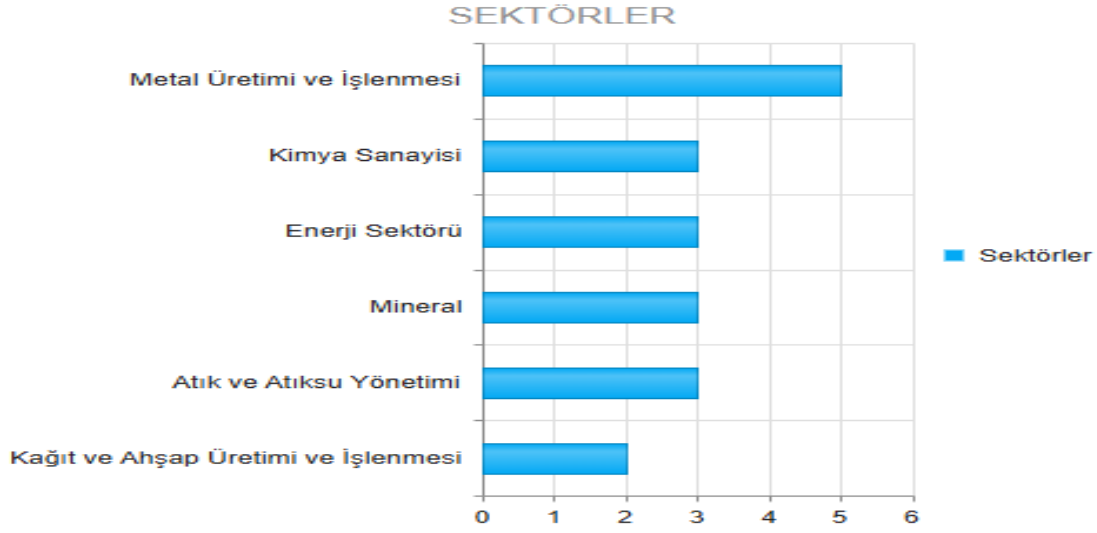
Avrupa Kirletici Salım ve Taşıma Kaydının kurulmasına ilişkin 18/1/2006 tarihli ve (AT) 166/2006 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü dikkate alınarak Avrupa Birliği mevzuatına uyum çerçevesinde hazırlanmış olan Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği 4 Aralık 2021 tarihli ve 31679 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır.

KSTK; belirli endüstriyel faaliyetlerden kaynaklanan kirleticilerin hava, su, toprak gibi alıcı ortamlara bırakılmasına ve arıtma, işleme vb. faaliyetler için atıksu aracılığıyla taşınmasına ve tehlikeli/tehlikesiz atıkların taşınmasına ilişkin bilgileri içeren ve düzenli aralıklarla tesisler tarafından gerçekleştirilecek raporlamaya dayanan envanterin uluslararası tanımıdır.

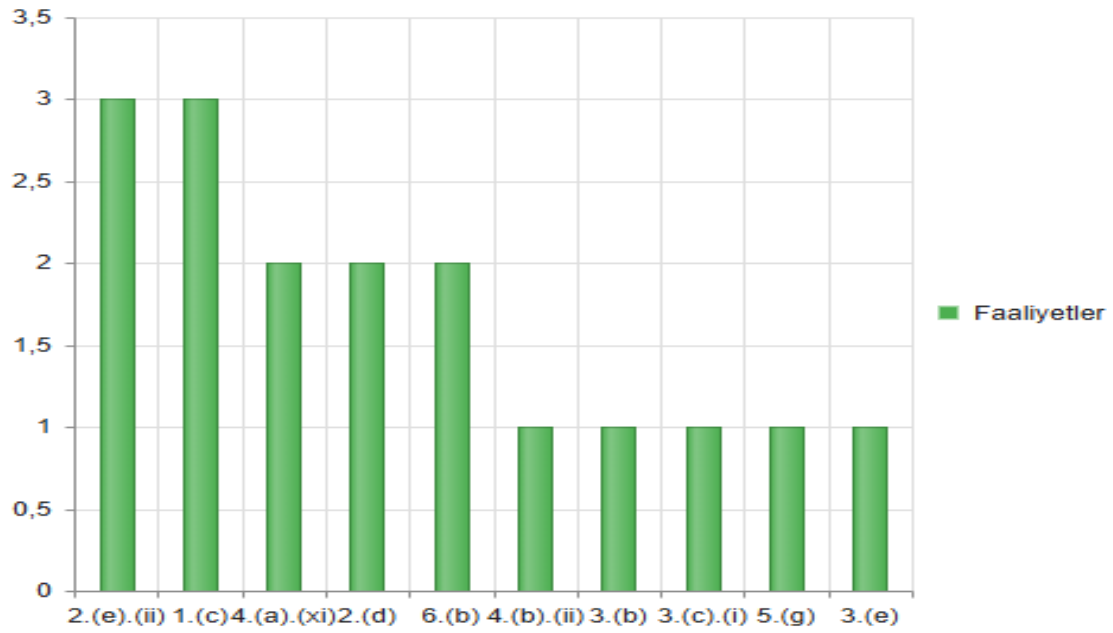
Yönetmelik, Ek-1 Faaliyetlerin Listesi'nde 9 Sektör altında sınıflandırılmış 65 endüstriyel faaliyet için kademeli olarak yürürlüğe girmekte ve 91 kirleticinin raporlanmasını kapsamaktadır. Yönetmeliğin yayımı tarihinde enerji ve metal sektörü; bir yıl sonra maden ve kimya sektörü; iki yıl sonra atık ve atıksu yönetimi ile kağıt ve ahşap sektörü, üç yıl sonra yoğun hayvancılık ve su ürünleri yetiştiriciliği, gıda ve içecek sektöründe hayvansal ve bitkisel ürünler ve diğer faaliyetler başlığı altında yer alan endüstriyel faaliyetleri gerçekleştiren tesisler KSTK Sistemine dahil olarak yıllık raporlamalarını kademeli olarak gerçekleştirmektedir.

Çizelge 82- Denizli İlinde Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı Sistemine Kayıtlı Tesislerin Sektörel Dağılımı

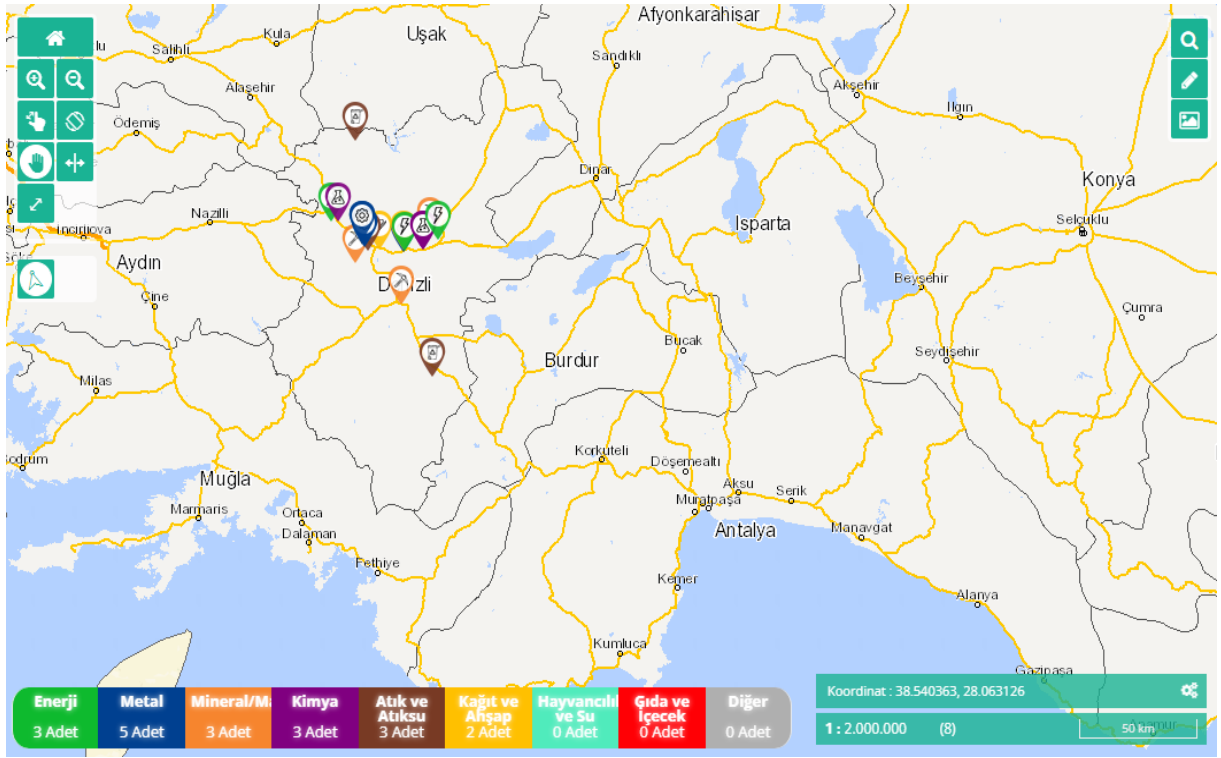
Tesisin Ana Faaliyetinin Dahil Olduğu Sektör	KSTK Tesis Sayısı
Enerji sektörü	3
Metal üretimi ve işlenmesi	5
Mineral/Maden sanayisi	3
Kimya sanayisi	3
Atık ve atıksu yönetimi	3
Kağıt ve ahşap üretimi ve işlenmesi	2
Yoğun hayvancılık ve su ürünleri yetiştiriciliği	
Gıda ve içecek sektöründe hayvansal ve bitkisel ürünler	
Diğer faaliyetler	
TOPLAM	19



Grafik 37 - Denizli İlinde Kirlетici Salm ve Taşıma Kaydı Sistemine Kayıtlı Tesislerin Sektörel Dağılımı



Grafik 38– Denizli İlinde Kirlетici Salm ve Taşıma Kaydı Sistemine Kayıtlı Tesislerin Endüstriyel Faaliyet Dağılımı



İ. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

Denizli Büyükşehir Belediyesi, ilimizdeki farklı kurum/kuruluşların yetkilileri ile İl Müdür V. Kazım GÜNGÖR'ün katılımıyla; Atatürk Anıtı'na çelenk konulması ile başlayan 5-10 Haziran 2024 Çevre Haftası etkinlikleri, 05.06.2024 tarihinden 10.06.2024 tarihine kadar farklı etkinliklerle devam etmiştir.

8 Ekim 2024 tarihinde Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Sosyal Yardımlar Genel Müdürlüğü (SYGM) ile Bakanlığımız Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü (ÇYGM) arasında Aile Destek Merkezi (ADEM) ve Sosyal Dayanışma Merkezi (SODAM) projeleri ile Vefa (Yaşlı Evde Bakım) Programı'ndaki Sıfır Atık uygulamalarının yaygınlaştırılması ve yol haritasının belirlenmesi amacıyla iş birliği protokolü imzalanmış olup, protokol kapsamında yürütülecek çalışmaların etkinliğinin arttırılabilmesi için, İl Müdürlüğümüz personeli tarafından Çivril, Sarayköy, Pamukkale Sosyal Dayanışma Merkezi, Serinhisar, Bozkurt, Merkezefendi Aile Destek Merkezlerine teknik geziler düzenlenmiş ve koordinatörlerine sıfır atık konusunda bilgilendirme yapılmıştır.



Kaynaklar

Denizli Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü