



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

**YALOVA İLİ 2022 YILI ÇEVRE DURUM
RAPORU**

**HAZIRLAYAN:
ÇED VE ÇEVRE İZİN ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

YALOVA - 2023

İÇİNDEKİLER

Sayfa

GİRİŞ	1
A. HAVA	3
A.1. HAVA KALİTESİ.....	3
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLLETİCİLER	6
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	8
A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları	9
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI	10
A.5. ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ	18
A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR	19
A.7. ULAŞIM VE HAREKETLİLİK	20
A.8 SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	20
B. SU VE SU KAYNAKLARI	22
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	22
B.1.1. Yüzeysel Sular	22
B.1.1.1. Akarsular	22
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	22
B.1.2. Yeraltı Suları	27
(Yalova İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2023)	27
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	28
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	28
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	29
B.3.1. Noktasal kaynaklar	29
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	29
B.3.1.2. Eysel Kaynaklar	29
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	29
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	30
B.4. DENİZLER	30
B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu.....	30
B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu	31
B.4.3. Acil Müdahale Planları	34
B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri	34
B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri	35
B.4.6. Deniz Çöpleri	36
B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ	36
B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu.....	36
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	36
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	38
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	38
B.5.2. Sulama.....	39
(Yalova İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022)	39
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	40
B.5.2.2. Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	40
B.5.3. Endüstriyel Su Temini	40
B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	41
B.5.5. Rekreasyonel Su Kullanımı	41
B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI	41
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri.....	41
B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri.....	47

B.6.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler	47
B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	48
B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ.....	48
B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirletilmiş Sahalar.....	48
B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi	48
B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	49
B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği	50
B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	51
C. ATIK	52
C.1. BELEDİYE ATIKLARI	52
C.2. HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	55
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ.....	55
C.3.1. Eğitimler.....	55
C.3.2. Atık Getirme Merkezleri	56
C.3.3. Sıfır Atık Belgesi Alan ve Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı.....	56
C.4. AMBALAJ ATIKLARI.....	58
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR.....	60
C.6. ATIK YAĞLAR.....	61
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	62
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	62
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER.....	62
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR	63
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR	64
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR.....	65
C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları.....	65
C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	65
C.12.3 Atık su Arıtma Tesisi Çamurları	66
C.13. TIBBİ ATIKLAR.....	66
C.14. MADEN ATIKLARI	67
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	67
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI.....	68
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR.....	68
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	68
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	69
D.1. FLORA.....	69
D.2. FAUNA.....	86
D.3. ORMANLAR, MİLLİ PARKLAR VE TABİAT PARKLARI	91
D.3.1. Ormanlar.....	91
D.3.2. Milli Parklar	91
D.3.3. Tabiat Parkları.....	91
D.4. ÇAYIR VE MERA.....	93
D.5. SULAK ALANLAR	94
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI	96
D.6.1. Tabiat Anıtları	96
D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları	96
D.6.3. Anıt Ağaçlar.....	96
D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri	96
D.6.5. Doğal Sit Alanları.....	97

D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	98
E. ARAZİ KULLANIMI.....	99
E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ.....	99
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA.....	101
E.2.1. Çevre Düzeni Planı	101
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	101
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	102
F.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ.....	102
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	103
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	104
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	105
G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ	105
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	106
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR	106
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI.....	108
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	108
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	109

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

ÇİZELGE A.1– HAVA KALİTESİ DEĞERLENDİRME VE YÖNETİMİNDE LİMİT DEĞERLERİNDE KADEMELİ AZALTIM VE UYARI EŞİKLERİ.....	4
ÇİZELGE A.2- ULUSAL HAVA KALİTE İNDEKSİ KESME NOKTALARI	5
ÇİZELGE A.3- ULUSAL HAVA KALİTESİ İNDEKSİ	5
ÇİZELGE A.4– 2022 YILI İTİBARIYLA SÜREKLİ EMİSYON ÖLÇÜM SİSTEMLERİ	6
ÇİZELGE A.5– 2022 YILINDA KULLANILAN YAKIT TÜRLERİ VE MİKTARLARI	8
ÇİZELGE A.6- 2022 YILINDA HAVA KALİTESİ ÖLÇÜM İSTASYON YERLERİ VE ÖLÇÜLEN PARAMETRELER	10
ÇİZELGE A.7– YALOVA İSTASYONU, 2022 YILI HAVA KALİTESİ PARAMETRELERİ AYLIK ORTALAMA DEĞERLERİ VE SINIR DEĞERİN AŞILDIĞI GÜN SAYILARI ($\mu G/M^3$; $CO: MG/M^3$)	16
ÇİZELGE A.8– YALOVA-ALTINOVA İSTASYONU, 2022 YILI HAVA KALİTESİ PARAMETRELERİ AYLIK ORTALAMA DEĞERLERİ VE SINIR DEĞERİN AŞILDIĞI GÜN SAYILARI ($\mu G/M^3$; $CO: MG/M^3$)	16
ÇİZELGE A.9– YALOVA-ARMUTLU İSTASYONU, 2022 YILI HAVA KALİTESİ PARAMETRELERİ AYLIK ORTALAMA DEĞERLERİ VE SINIR DEĞERİN AŞILDIĞI GÜN SAYILARI ($\mu G/M^3$; $CO: MG/M^3$)	17
ÇİZELGE A.10- 2022 YILINDAKİ ARAÇ SAYISI VE EGZOZ ÖLÇÜMÜ YAPTIRAN ARAÇ SAYISI.....	20
ÇİZELGE A.11– TAMAMLANAN BİSİKLET YOLLARI.....	20
ÇİZELGE B.12–İLİN AKARSULARI	22
ÇİZELGE B.13- MEVCUT GÖL, GÖLET VE REZERVUARLAR	22
ÇİZELGE B.14– YERALTI SUYU POTANSİYELİ	27
ÇİZELGE B.15- 2022 YILI YÜZEY VE YERALTI SULARINDA TARIMSAL FAALİYETLERDEN KAYNAKLANAN NİTRAT KİRLİLİĞİ İLE İLGİLİ ANALİZ SONUÇLARI	29
ÇİZELGE B.16– KIYI SU KÜTLELERİNİN EKOLOJİK KALİTE DEĞERLENDİRMESİ	30
ÇİZELGE B.17– 2022 YILI İTİBARIYLA ACİL MÜDAHALE PLANI HAZIRLAMASI GEREKEN VE ONAYLI PLANA SAHİP KIYI TESİSİ SAYISI.....	34
ÇİZELGE B.18– 2022 YILI İTİBARIYLA KENTSEL ATIKSU ARITMA TESİSLERİNİN DURUMU	46
ÇİZELGE B.19– 2022 YILI OSB, SERBEST BÖLGELER VE SANAYİ SİTELERİNDE ATIKSU ARITMA TESİSLERİNİN (AAT) DURUMU	47
ÇİZELGE B.20– 2022 YILI İTİBARIYLA MÜNFERİT SANAYİYE AİT ATIKSU ARITMA TESİSİ (AAT) SAYISI.....	47
ÇİZELGE B.21– 2022 YILI İTİBARIYLA ARITILDIKTAN SONRA BERTARAF EDİLEN ATIKSU DURUMU.....	48
ÇİZELGE B.22- 2022 YILI İÇİN TESPİT EDİLEN NOKTASAL KAYNAKLI TOPRAK KİRLİLİĞİNE İLİŞKİN VERİLER	48
ÇİZELGE B.23– 2022 YILINDA KULLANILAN TİCARİ GÜBRE TÜKETİMİNİN BİTKİ BESİN MADDESİ BAZINDA VE YILLIK TÜKETİM MİKTARLARI.....	50
ÇİZELGE B.24- 2022 YILINDA TARIMDA KULLANILAN GİRDİLERDEN GÜBRELER HARİCİNDEKİ DİĞER KİMYASAL MADDELERİ (TARIMSAL İLAÇLAR VB).....	51
ÇİZELGE B.25- 2022 YILINDA TOPRAKTAKİ PESTİSİT VB TARIM İLACI BİRİKİMİNİ TESPİT ETMEK AMACIYLA YAPILMIŞ ANALİZİN SONUÇLARI.....	51
ÇİZELGE C.26- 2022 YILI İÇİN İL/İLÇE BELEDİYELERİNCE TOPLANAN VE YEREL YÖNETİMLERCE (BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ/ BELEDİYE/ BİRLİKLERCE) YÖNETİLEN BELEDİYE ATIĞI MİKTARI VE TOPLANMA, TAŞINMA VE BERTARAF YÖNTEMLERİ.....	54
ÇİZELGE C.27– 2022 YILI İTİBARIYLA HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI YÖNETİMİ.....	55
ÇİZELGE C.28– 2022 YILI İTİBARIYLA ATIK GETİRME MERKEZLERİ/ MOBİL ATIK GETİRME MERKEZLERİ	56
ÇİZELGE C.29– 2022 YILI İTİBARIYLA SIFIR ATIK SİSTEMİNİ KURAN VE BELEDİYE GENELİ TEMEL SEVİYE SIFIR ATIK BELGESİNİ ALAN BELEDİYE SAYISI	56
ÇİZELGE C.30– 2022 YILI İTİBARIYLA SIFIR ATIK SİSTEMİNİ UYGULAYAN(FAALİYET BİLDİREN) VE TEMEL SEVİYE SIFIR ATIK BELGESİNİ ALAN İL GENELİNDEKİ BİNA YERLEŞKELERİN SAYISI.....	57
ÇİZELGE C.31- 2022 YILI AMBALAJ VE AMBALAJ ATIKLARI İSTATİSTİK SONUÇLARI*	58
ÇİZELGE C.32- 2022 YILINDA KAYITLI EKONOMİK İŞLETME SAYISI	58
ÇİZELGE C.33- 2022 YILINDA KAYITLI AMBALAJ ATIĞI TOPLAMA AYIRMA TESİSİ SAYISI	59
ÇİZELGE C.34- 2022 YILINDA AMBALAJ ATIĞI GERİ KAZANIM TESİSİ SAYISI.....	59
ÇİZELGE C.35- 2020 YILINDA ATIK İŞLEME YÖNTEMİNE GÖRE ATIK MİKTARLARI*	61
ÇİZELGE C.36– 2020 YILI İÇİN ATIK MADENİ YAĞ GERİ KAZANIM VE BERTARAF MİKTARLARI	62

ÇİZELGE C.37– YILLAR İTİBARIYLA ATIK AKÜ VE PİL MİKTARI (KG)*	62
ÇİZELGE C.38– 2020 YILI İÇİN ATIK BİTKİSEL YAĞLARLA İLGİLİ VERİLER	62
ÇİZELGE C.39– 2022 YILINDA OLUŞAN ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER İLE İLGİLİ VERİLER	62
ÇİZELGE C.40– YILLAR İTİBARIYLA TOPLAM ÖTL MİKTARLARI (TON/YIL)	63
ÇİZELGE C.41– 2022 YILI AEEE TOPLANAN VE İŞLENEN MİKTARLAR	64
ÇİZELGE C.42– 2022 YILI TESLİM ALINAN ÖTA SAYISI	65
ÇİZELGE C.43– 2020 YILI TEHLİKESİZ ATIKLARIN MİKTARI VE BERTARAF EDİLMESİ İLE İLGİLİ VERİLERİ	65
ÇİZELGE C.44– 2022 YILI İÇİN İLDEKİ DEMİR VE ÇELİK ÜRETİCİLERİ, CÜRUF VE BERTARAF YÖNTEMİ	65
ÇİZELGE C.45– 2022 YILI TERMİK SANTRALLERDE KULLANILAN KÖMÜR, OLUŞAN CÜRUF VE UÇUCU KÜL MİKTARI	65
ÇİZELGE C.46– 2022 YILINDA İL SINIRLARI İÇİNDE OLUŞAN YILLIK TIBBİ ATIK MİKTARI	66
ÇİZELGE C.47– YILLARA GÖRE TIBBİ ATIK MİKTARI	67
ÇİZELGE C.48– 2021 YILI İTİBARIYLA BULUNAN ATIK İŞLEME TESİSİ SAYISI	67
ÇİZELGE Ç.49– 2022 YILINDA BEKRA KURULUŞLARININ SAYISI	68
ÇİZELGE Ç.50– 2022 YILINDA BEKRA BİLDİRİMLERİ SORGULANAN KURULUŞ SAYILARI	68
ÇİZELGE D.51- YALOVA İLİNDE MERA ALANLAR	94
ÇİZELGE E.52– ARAZİ KULLANIM SINIFLANDIRMASI	100
ÇİZELGE F.53– BAKANLIK MERKEZ VE ÇŞİDİM TARAFINDAN 2022 YILI İÇERİSİNDE ALINAN ÇED OLUMLU VE ÇED GEREKLİ DEĞİLDİR KARARLARININ SEKTÖREL DAĞILIMI*	102
ÇİZELGE F.54– BAKANLIK MERKEZ VE ÇŞİDİM TARAFINDAN 2014-2022 YILLARI ARASINDA VERİLEN MUAFİYET KARARLARININ SEKTÖREL DAĞILIMI	103
ÇİZELGE F.55– 2014-2022 YILLARI ARASINDA VERİLEN İADE/İPTAL KARARLARININ SEKTÖREL DAĞILIMI	103
ÇİZELGE F.56– 2022 YILINDA BAKANLIK MERKEZ TEŞKİLATI VE ÇŞİDİM TARAFINDAN VERİLEN GEÇİCİ FAALİYET BELGESİ VE ÇEVRE İZİNİ/ÇEVRE İZİNİ VE LİSANSI BELGESİ SAYILARI	103
ÇİZELGE G.57- 2022 YILINDA ÇŞİDİM TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLEN DENETİMLERİN SAYISI	105
ÇİZELGE G.58– 2022 YILINDA ÇŞİDİM’E GELEN TÜM ŞİKÂyetLER VE BUNLARIN DEĞERLENDİRİLMİ DURUMLARI	106
ÇİZELGE G.59– 2022 YILINDA ÇŞİDİM TARAFINDAN UYGULANAN CEZA MİKTARLARI VE SAYISI	106

GRAFİKLER DİZİNİ

Sayfa

GRAFİK A.1- 2022 YILINDA YALOVA İSTASYONLARI PM ₁₀ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞERLER GRAFİĞİ*	11
GRAFİK A.2- 2022 YILINDA YALOVA İSTASYONLARI SO ₂ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞERLER GRAFİĞİ*	12
GRAFİK A.3- 2022 YILINDA YALOVA İSTASYONLARI NO ₂ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞERLER GRAFİĞİ*	13
GRAFİK A.4- 2022 YILINDA YALOVA İSTASYONLARI PM _{2.5} PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞERLER GRAFİĞİ*	14
GRAFİK A.5- 2022 YILINDA YALOVA İSTASYONLARI O ₃ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞERLER GRAFİĞİ*	15
GRAFİK A.6- 2022 YILINDA GÜRÜLTÜ KONUSUNDA YAPILAN ŞİKAYETLERİN DAĞILIMI	18
GRAFİK B.7- TARIMSAL KAYNAKLAR	30
GRAFİK B.8- YILLAR İTİBARIYLA PLAHLARIN DURUMU, MAVİ BAYRAK ALMIŞ PLAHLAR VE MARİNALARIN SAYISI	34
GRAFİK B.9- 2022 YILI BELEDİYELER TARAFINDAN İÇME VE KULLANMA SUYU ŞEBEKESİ İLE DAĞITILMAK ÜZERE TEMİN EDİLEN SU MİKTARININ KAYNAKLARA GÖRE DAĞILIMI	37
GRAFİK B.10- ÇEKİLEN SU MİKTARI	37
GRAFİK B.11- TARIMSAL ALANLARIN SULAMA ORANLARI	39
GRAFİK B.12- 2022 YILINDA ENDÜSTRİNİN KULLANDIĞI SUYUN KAYNAKLARA GÖRE DAĞILIMI	40
GRAFİK B.13- YILLAR BAZINDA KANALİZASYON ŞEBEKESİ TESİSİ İLE HİZMET VERİLEN BELEDİYE NÜFUSUNUN TOPLAM NÜFUSA ORANI	41
GRAFİK B.14- YILLAR BAZINDA ATIKSU ARITMA TESİSİ İLE HİZMET VERİLEN BELEDİYE NÜFUSUNUN TOPLAM BELEDİYE NÜFUSUNA ORANI	42
GRAFİK B.15- 2022 YILINDA BELEDİYELERDEN KAYNAKLANAN ARITMA ÇAMURUNUN YÖNETİMİ	48
GRAFİK B.16- 2022 YILINDA SANAYİDEN KAYNAKLANAN ARITMA ÇAMURUNUN YÖNETİMİ	49
GRAFİK C.17- YA-KAB 2023 YILI İTİBARIYLA KATI ATIK KOMPOZİSYONU	52
GRAFİK C.18- YILLAR BAZINDA SIFIR ATIK YÖNETİMİ KAPSAMINDA VERİLEN EĞİTİMLERE KATILAN KİŞİ SAYISI	55
GRAFİK C.19- YILLAR İTİBARIYLA SIFIR ATIK SİSTEMİNE GEÇEN İL GENELİNDEKİ BİNA VE YERLEŞKELERİN SAYISI	57
GRAFİK C.20- YIL BAZINDA KAYITLI EKONOMİK İŞLETME SAYISI	59
GRAFİK C.21- YIL BAZINDA BULUNAN AMBALAJ ATIĞI GERİ KAZANIM TESİSİ SAYISI	60
GRAFİK C.22- ATIK YÖNETİM UYGULAMASI VERİLERİNE GÖRE İLİMİZDEKİ TEHLİKELİ ATIK YÖNETİMİ*	60
GRAFİK C.23- YILLAR İTİBARIYLA İLİNDE ATIK MADENİ YAĞ MİKTARLARI &	61
GRAFİK C.24- YILLAR İTİBARIYLA TOPLAM ÖTL MİKTARLARI (TON/YIL)	63
GRAFİK C.25- YILLAR İTİBARIYLA ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYA MİKTARLARI (TON)	64
GRAFİK C.26- 2022 YILI KÜL ATIKLARININ YÖNETİMİ	66
GRAFİK E.27- ARAZİ KULLANIM DURUMUNA GÖRE ARAZİ SINIFLANDIRMASI	99
GRAFİK F.28- 2022 YILINDA ÇED OLUMLU KARARI ALINAN PROJELERİN SEKTÖREL DAĞILIMI	102
GRAFİK F.29- 2022 YILINDA ÇED GEREKLİ DEĞİLDİR KARARI ALINAN PROJELERİN SEKTÖREL DAĞILIMI	103
GRAFİK F.30- 2022 YILINDA VERİLEN ÇEVRE İZİN/ ÇEVRE İZİN VE LİSANS BELGELERİNİN KONULARINA GÖRE DAĞILIMI	104
GRAFİK G.31- ÇŞİDİM TARAFINDAN 2022 YILINDA GERÇEKLEŞTİRİLEN PLANLI VE ANİ ÇEVRE DENETİMLERİNİN DAĞILIMI	105
GRAFİK G.32- 2022 YILINDA ÇŞİDİM GELEN ŞİKAYETLERİN KONULARA GÖRE DAĞILIMI	106
GRAFİK G.33- 2022 YILINDA ÇŞİDİM TARAFINDAN UYGULANAN İDARİ PARA CEZALARI MİKTARININ KONULARA GÖRE DAĞILIMI	107
GRAFİK G.34- 2022 YILINDA ÇŞİDİM TARAFINDAN UYGULANAN İDARİ PARA CEZALARI SAYISININ KONULARA GÖRE DAĞILIMI	107

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
HARİTA A.1– YALOVA İLİNDE BULUNAN HAVA KİRLİLİĞİ ÖLÇÜM CİHAZLARININ YERLERİ.....	10
HARİTA C.2- (4-YAKAB)	53
HARİTA D.3- <i>GALANTHUS PİLİCATUS</i> (BOĞAZ KARDELENİ)	69
HARİTA D.4- <i>CENTAUREA HERMANNİİ</i> (KULİNDOR)	70
HARİTA D.5- <i>RHAPONTICOİDES WAGENİTZIANA</i> (ADRASAN DÜĞMESİ)	71
HARİTA D.6- <i>ASYNEUMA LİNİFOLİUM</i> (KETENDEĞNEĞİ)	72
HARİTA D.7- <i>LATHYRUS UNDULATUS</i> (İSTANBUL NAZENDESİ).....	73
HARİTA D.8- <i>PAPAVER PİLOSUM</i> (KELLALE)	74
HARİTA D.9- <i>ASPERULA LİLACİFLORA</i> (SARMAŞ BELUM).....	75
HARİTA D.10- <i>CARDUUS NUTANS</i> (YILDIRGÖZ DİKENİ)	76
HARİTA D.11- <i>ONOSMA ARMENA</i> (HEVAJO)	77
HARİTA D.12- <i>CROCUS FLAVUS</i> (DİLİK ÇİĞDEMİ)	78
HARİTA D.13- <i>LEUCOJUM AESTIVUM</i> (GÖLŞOĞANI)	79
HARİTA D.14- <i>ANEMONE BLANDA</i> (DAĞ LALESİ).....	80
HARİTA D.15- <i>EUPHORBİA AMYGDALOIDES</i> (HAS ZERANA)	81
HARİTA D.16- <i>CAMPANULA GRANDİS</i> (ÖKÜZ ÇİNGİRAĞI)	82
HARİTA D.17- <i>COLCHİCUM CHALCEDONİCUM</i> (KADIKÖY ÇİĞDEMİ)	83
HARİTA D.18- <i>CAMPANULA BETONİCİFOLİA</i> (ULUÇİNGİRAK).....	84
HARİTA D.19- <i>CENTAUREA OLYMPİCA</i> (ULUDÜĞME).....	85
HARİTA D.20- DOĞAL SİT ALANLARI (HERSEK)	97
HARİTA D.21– DOĞAL SİT ALANLARI (TERMAL)	98
HARİTA E.22– YALOVA İLİNİN ÇEVRE DÜZENİ PLANI	101

RESİMLER DİZİNİ

	<u>sayfa</u>
RESİM B.1- GÖKÇE BARAJI.....	23
RESİM B.2- GÖKÇE BARAJI.....	24
RESİM B.3- ARMUTLU GÖLETİ.....	25
RESİM B.4- SARPDERE GÖLETİ	26
RESİM D.5- <i>GALANTHUS PİLİCATUS</i> (BOĞAZ KARDELENİ)	69
RESİM D.6- <i>CENTAUREA HERMANNİ</i> (KULİNDOR)	70
RESİM D.7- <i>RHAPONTICOİDES WAGENITZIANA</i> (ADRASAN DÜĞMESİ).....	71
RESİM D.8- <i>ASYNEUMA LİNİFOLİUM</i> (KETENDEĞNEĞİ)	72
RESİM D.9- <i>LATHYRUS UNDULATUS</i> (İSTANBUL NAZENDESİ)	73
RESİM D.10 - <i>PAPAVER PİLOSUM</i> (KELLALE).....	74
RESİM D.11- <i>ASPERULA LİLACİFLORA</i> (SARMAŞ BELUM).....	75
RESİM D.12- <i>CARDUUS NUTANS</i> (YILDIRGÖZ DİKENİ)	76
RESİM D.13- <i>ONOSMA ARMENA</i> (HEVAJO)	77
RESİM D.14- <i>CROCUS FLAVUS</i> (DİLİK ÇİĞDEMİ).....	78
RESİM D.15- <i>LEUCOJUM AESTIVUM</i> (GÖLİSOĞANI).....	79
RESİM D.16- <i>ANEMONE BLANDA</i> (DAĞ LALESİ)	80
RESİM D.17- <i>EUPHORBİA AMYGDALOIDES</i> (HAS ZERANA)	81
RESİM D.18- <i>CAMPANULA GRANDİS</i> (ÖKÜZ ÇİNGİRAĞI)	82
RESİM D.19- <i>COLCHICUM CHALCEDONICUM</i> (KADIKÖY ÇİĞDEMİ).....	83
RESİM D.20- <i>CAMPANULA BETONİCİFOLİA</i> (ULUÇİNGİRAK)	84
RESİM D.21- <i>CENTAUREA OLYMPICA</i> (ULUDÜĞME)	85
RESİM D.22- <i>URSUS ARCTOS</i> (BOZ AYI).....	86
RESİM D.23- <i>FELİS SILVESTRİS</i> (YABAN KEDİSİ)	86
RESİM D.24- <i>SQUALİUS CEPHALOIDES</i> (KALIN DUDAKLI TATLI SU KEFALİ)	87
RESİM D.25 - <i>SALMO CORUHENSİS</i> (ÇORUH ALABALIĞI)	87
RESİM D.26- <i>LİSSOTRİTON VULGARİS</i> (KÜÇÜK SEMENDER)	88
RESİM D.27- <i>OMMATOTRİTON OPHRYTICUS</i> (ŞERİTLİ KARADENİZ SEMENDERİ).....	88
RESİM D.28- <i>DOLİCHOPSİS CASPİUS</i> (HAZER YILANI).....	89
RESİM D.29- <i>LİMOSA LİMOSA</i> (ÇAMURÇULLUĞU) – BLACK-TAILED GODWİT	89
RESİM D.30- <i>PHOENICOPTERUS ROSEUS</i> (FLAMİNGO) – GREATER FLAMİNGO.....	90
RESİM D.31- HERSEK LAGÜNÜ.....	96

GİRİŞ

Armutlu Yarımadası'nın kuzey kıyısı ile Samanlı Dağları'nın kuzey eteklerine kurulmuş olan Yalova İli, Türkiye'nin Kuzeybatısında ve Marmara Bölgesi'nin Güneydoğu kesiminde, 28° 45' ve 29° 35' Doğu Boylamları, 40° 28' ve 40° 45' Kuzey Enlemi arasında yer almaktadır. Kuzeyinde ve batısında Marmara Denizi, doğusunda Kocaeli İli, güneyinde Bursa İli ile Gemlik Körfezi yer almaktadır. İlin denizden yüksekliği 2 metre, en yüksek noktası 926 metredir. Yüzölçümü 847 km²'dir. Yüzölçümü bakımından Türkiye'nin en küçük ili olan Yalova İli'nin kıyıları girintili ve çıkıntılı bir özellik göstermez. Sahil şeridi dar olmakla birlikte, doğal plaj özellikleri göstermektedir. Yalova, doğu kıyılarındaki düzlükler dışında dağlık bir araziye sahiptir. Bölgenin güneyi; batıdan doğuya doğru İzmit-Sapanca arasında Kocaeli Sıradağları ile birleşen Samanlı Dağları'yla kaplanmış durumdadır ve ilin başlıca dağları da Samanlı Dağları'dır. Bu dağlar Yalova'nın güneyinde bulunmaktadır. Birçok tepenin bulunduğu bu dağlık arazide Samanlı Dağları'nın en yüksek noktası Beşpınar Tepesi'dir. (926 m.) Armutlu, Taz Dağı'nın (867 m.) batıya doğru devam eden eteklerinde kurulmuştur.

Yalova İli nüfusu 31 Aralık 2018 tarihi itibarıyla 262.234 kişidir. İl nüfusu 2018 yılında bir önceki yıla göre 11.031 kişi artmıştır. Erkek nüfusun oranı % 50,11 (131.403 kişi), kadın nüfusun oranı ise % 49,89 (130.831 kişi) olarak gerçekleşmiştir.

Yalova 81 il içerisinde toplam il nüfusu bakımından 66. sırada yer almaktadır. 2018 yılında Yalova'nın yıllık nüfus artış hızı binde 43,0 olarak gerçekleşmiştir. (Türkiye'de binde 14,7)

Yalova il nüfusunun % 73,3'ü (192.288 kişi) il ve ilçe merkezlerinde, % 26,7'si (69.946 kişi) ise belde ve köylerde ikâmet etmektedir.

Nüfus yoğunluğu açısından Yalova, km²'ye düşen 328 kişi ile Türkiye genelinde İstanbul, Kocaeli ve İzmir'in ardından 4. sırada yer almıştır.

Yalova ekonomisinde son yıllarda öne çıkan sektörler; kimyasal ürünler imalatı, (karbon elyaf) gemi inşa sanayi, sağlık turizmi, (medikal, termal, yaşlı ve engelli turizmi) süs bitkileri üretimi ve kivi üretimi olarak sayılabilir. Seracılık ve süs bitkileri üretimi, tarımsal üretimde sağladığı ekonomik girdi bakımından yüksek paya sahiptir.

İlimizde çevreyle barışık, nitelikli istihdam kapasitesi yüksek ve yerli imalat odaklı katma değer yaratan sanayi yatırımlarına öncelik veren planlı sanayileşme modeli benimsenmektedir. Yatırım çalışmaları devam eden, Kalıp İmalatı İhtisas OSB, Yalova Kompozit ve Kimya İhtisas OSB, Taşıt Araçları Yan Sanayi İhtisas OSB, Gemi Yan Sanayi İhtisas OSB, İmes Makine İhtisas OSB, Avrasya Giyim İhtisas OSB ile Yalova Çiçekçilik Tarıma Dayalı İhtisas OSB'nin tamamlanmasıyla yaklaşık 1 Milyar \$'lık yatırım hayat bulacaktır.

Karbon elyaf ve akrilik elyaf üretiminde Yalova stratejik bir merkezdir. Özel sektöre ait dünyanın tek çatı altındaki en büyük entegre akrilik elyaf üretim tesisi ilimizde bulunmaktadır ve tesisin dünya pazar payı % 17'dir.

Dünyada Türkiye hariç sadece 8 noktada üretilmekte olan geleceğin hammaddesi karbon elyaf, yapılan AR-GE çalışmaları sonrasında ilimizde de üretilmektedir.

Seracılık ve süs bitkileri üretimi; kapsadığı alan bakımından küçük paya sahip olmakla birlikte; tarımsal üretimde sağladığı ekonomik girdi bakımından yüksek bir paya sahiptir. Türkiye genelinde süs bitkisi üretimi toplam alanı yaklaşık 49 Bin dekar olup, ilimizde yaklaşık 3 Bin dekar alanda üretim yapılmaktadır.

İlimizde toplam 162 Milyon adet çiçek üretimi gerçekleştirilmektedir. Üretimin ekonomik değeri 400 Milyon TL'dir. İlimiz bu alanda Antalya ve İzmir'den sonra Türkiye genelinde 3. sırada yer almaktadır. Yapılan üretim sadece yurt içi pazarlarda tüketilmemekte, aynı zamanda ihracat da yapılmaktadır.

Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Çevre Yönetimi Ve Denetimi Şube Müdürlüğü
Personel Durumu

KADRO	SAYI
Şube Müdürü	1
Çevre Mühendisi	3
Elektrik/Elektronik Mühendisi	2
Araştırmacı	1
Elektrik Teknikeri	1
Su Bilimleri Mühendisi	1
Kimyager	2
Kimya Mühendisi	1
Toplam (Fiili)	13

ÇED ve Çevre İzin Şube Müdürlüğü
Personel Durumu

KADRO	SAYI
Şube Müdürü	1
Çevre Mühendisi	3
Jeofizik Mühendis	1
Sosyolog	1
Kimya Mühendisi	1
Su Bilimleri Mühendisi	1
TOPLAM (Fiili)	8

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 kirlenici 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, 2020 yılı itibarıyla geçerli olan hava kalitesi limit değerlerine ilişkin bilgi Çizelge A.1'te verilmektedir.

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 kirlenici 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 kirlenici için ayrı ayrı düzenlenmektedir (Yavuz, 2010).

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

Çizelge A.1– Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri

KİRLLETİCİ	ORTALAMA SÜRE	LİMİT DEĞER	UYARI EŞİĞİ
		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
SO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	350	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (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	----

(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği)

Hava kalitesine ilişkin hava kalite indeksi karşılaştırması da Çizelge A.2’ de verilmektedir.

Çizelge A.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 A.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 A.4–2022 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri (ÇŞİDİM, 2022)

SEKTÖR	TESİS SAYISI	BACA SAYISI
Ağaç İşleme		
Atık Yakma		
Cam Üretim		
Çimento		
Enerji Üretimi	1	4
Gıda		
Gübre		
Kağıt Üretim		
Kimya		
Kireç		
Lastik		
Maden		
Metalurji		
Otomotiv		
Rafineri		
Şeker		
Tekstil		
Jeotermal Enerji (JES)		
TOPLAM		

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

Renksiz bir gaz olan kükürtdioksit (SO₂), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir. Diğer kirleticiler ile birlikte büyük mesafeler üzerinden taşınabilecek damlalar veya katı partiküller oluşturur. SO₂ 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 itibari ile NO_2 kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. Azot oksit (NO_x) emisyonları insanların yarattığı kaynaklardan oluşmaktadır. Ana kaynakların başında kara, hava ve deniz trafiğindeki araçlar ve endüstriyel tesislerdeki yakma kazanları gelmektedir.

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

Toz Partikül Madde (PM_{10}), partikül madde terimi, havada bulunan katı partikülleri ifade eder. Bu partiküllerin tek tip bir kimyasal bileşimi yoktur. Katı partiküller insan faaliyetleri sonucu ve doğal kaynaklardan, doğrudan atmosfere karışırlar. Atmosferde diğer kirleticiler ile reaksiyona girerek PM 'yi oluştururlar ve atmosfere verilirler. (PM_{10} -10 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 kötüleştirebilir, erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik tıkayıcı akciğer ve kalp hastalığı gibi kalp veya akciğer hastalığı olan kişiler 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 'in ana kaynağı trafik ve trafikteki sıkışıklıktır. Sağlık etkileri, akciğer yolu ile kan dolaşımına girerek, kimyasal olarak hemoglobinle bağlanır. Kandaki bu madde, oksijeni hücrelere taşır. Bu yolla, CO organ ve dokulara ulaşan oksijen miktarını azaltır. Sağlıklı kişilerde, daha yüksek seviyelerdeki CO 'e maruz kalmak, algılama ve gözün görme gücünü etkileyebilir. Hafif ve daha ağır kalp ve solunum sistemi hastalığı olan kişiler ve henüz doğmamış ve yeni doğmuş bebekler, CO kirliliğine karşı en riskli grubu oluşturur.

Kurşun (Pb), doğada metal olarak bulunmaz. Kurşun gürültü, ışın ve vibrasyonlara karşı iyi bir koruyucudur ve hava yoluyla taşınır. Kurşun, maden ocakları ve bakır ve tunç ($\text{Cu}+\text{Sn}$) alaşımı işlenmesi, kurşun içeren ürünlerin geriye dönüştürülmesi ve kurşunlu petrolün yakılmasıyla çevreye

yayılır. Kurşun içeren benzin ilavesi ürünlerinin de kullanılması, atmosferdeki kurşun oranını yükseltir.

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

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

Çizelge A.5– 2022 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları
(Armagaz, ÇŞİDİM, 2023)

	Katı Yakıt			Doğalgaz		Fuel Oil	
	Kullanım Yeri	Cinsi	Tüketim Miktarı (ton)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (sm ³)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (kg)
Sanayi	Termil Santral	Kömür	482.267.465	Proses	138.533.091		
				Elektrik	15.826.054		
				Taşıma	23.687.296		
	Tüketim Miktarı (ton)			Tüketim Miktarı (sm ³)		Tüketim Miktarı (m ³)	
Konut	5.100			16.901.246,56 sm ³			

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

Hava kalitesinin iyileştirilebilmesi amacıyla, tüm gelişmiş ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de çeşitli yasal düzenlemeler yürürlüktedir. Bunların bir kısmı sanayi, ısınma, trafik gibi kirleticili kaynakların kontrolüne yönelik, bir kısmı da soluduğumuz havanın kalitesine ilişkindir. Kirliliğin kontrolüne ilişkin düzenlemelerle hedeflenen, hava kirliliğinin insan sağlığı ve çevre üzerindeki zararlı etkilerini önlemek veya azaltmak için belirlenmiş hava kalitesi hedeflerini sağlamaktır. Sınır

değerlerin üzerinde konsantrasyona sahip olan kirleticilerin, insanlar ve çevre üzerinde olumsuz etkileri vardır.

Bu kirleticilerden insanların olumsuz yönde etkilenmemesi için en kısa sürede kirlilik seviyesinin bilinerek eyleme geçilmesi gereklidir. Bu da ancak hava kirliliğini ölçen otomatik cihazlarla, sürekli olarak hava kalitesinin izlenmesi ile mümkündür.

6 Haziran 2008 tarihli ve 26898 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren ve bir yıl sonra Ek-IA'sında değişiklik yapılmasıyla 5 Mayıs 2009 tarihli ve 27219 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak revize edilen Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği (HKDYY) ile, Avrupa Birliği'nin hava kalitesi alanındaki mevzuatının, Türkiye hava kalitesi mevzuatına uyumlaştırılması hedeflenmiştir. 96/62/EC sayılı Hava Kalitesi Çerçeve Direktifi ve 99/30/EC, 2000/69/EC, 2002/3/EC ve 2004/107/EC sayılı kardeş direktifleri paralelinde hazırlanan bu yönetmelik, 13 farklı kirletici için mevzuat uyumu ve uygulama aşamalarında uygulama takvimlerini belirleyerek hava kirliliğinin kontrolü ve hava kalitesi alanlarında izleme, yaptırım ve kurumsal güçlendirmeyi amaçlamaktadır SO₂, PM₁₀, NO₂ ve CO kirleticileri için 2009-2013 yılları arasında KVS ve UVS ve Pb için UVS tanımı kullanılmıştır.

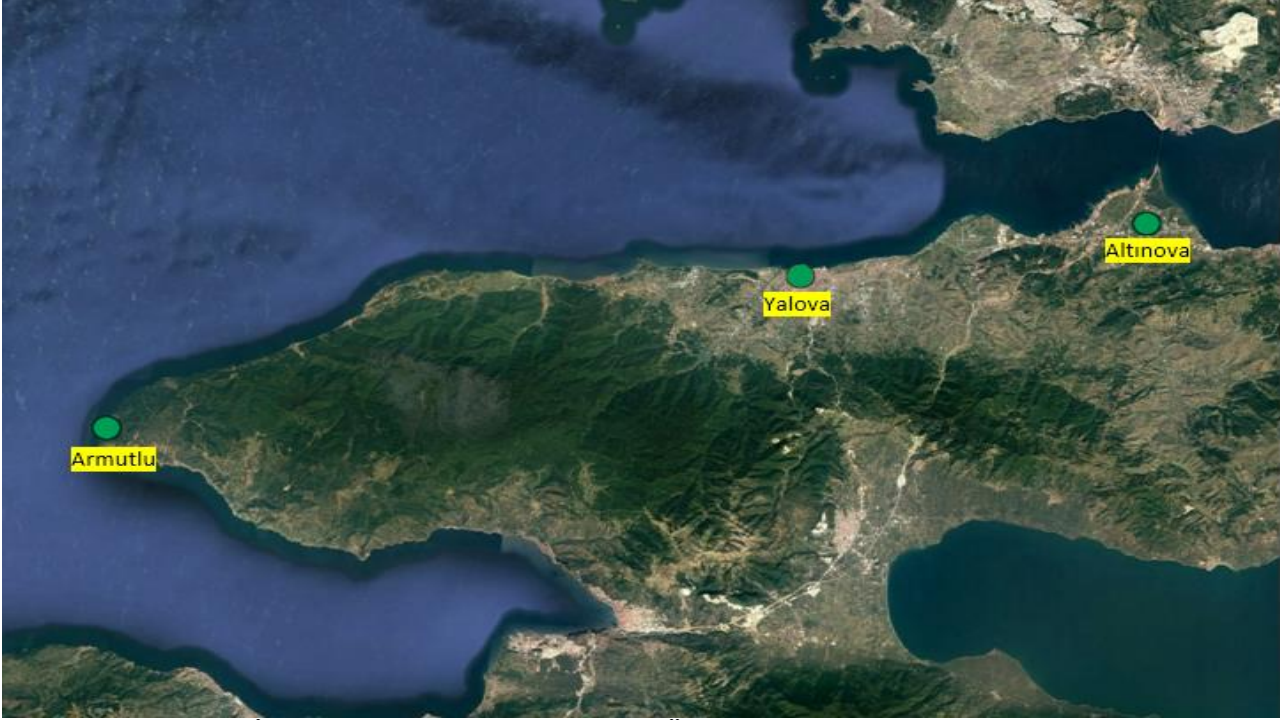
HKDYY Geçici Madde 1'in 2nci fıkrası (c) bendinde "Kısa vadeli sınır değerler-KVS, maksimum günlük ortalama değerler veya istatistik olarak bütün ölçüm sonuçları sayısal değerlerinin büyüklüğüne göre dizildiğinde, ölçüm sonuçlarının yüzde %95(doksan beşini) aşmaması gereken değerlerdir. Çöken tozlar için farklı olarak aşılmaması gereken maksimum aylık ortalama değerlerdir." şeklinde, (a) bendinde ise "Uzun vadeli sınır değerler-UVS, aşılmaması gereken ve tüm ölçüm sonuçlarının aritmetik ortalaması olan değerlerdir." şeklinde tanımlanmıştır. Bu raporda, ölçüm sonuçlarının kıyaslanabilir olması amacıyla veri değerlendirme çalışmalarında 2022 yılı sınır değerlerinin işaret ettiği ortalama süreler kullanılmıştır.

A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları

İlde Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği ve ilgili Bakanlık Genelgesi çerçevesinde hazırlanmış olan Temiz Hava Eylem Planları ve bu planlar dahilinde belirlenmiş eylemlerin, gerçekleşme durumu ile ilgili bilgilere burada yer verilecektir.

İller tarafından halihazırda kullanılan THEP-İZ İzleme yazılımından bilgi alınması, süreci kolaylaştıracaktır.

A.4. Ölçüm İstasyonları



Harita A.1– Yalova İlinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri

Çizelge A.6- 2022 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

MARMARA TEMİZ HAVA MERKEZİ HAVA KALİTESİ İZLEME AĞI - YALOVA														
NO	İL	İSTASYON	TİP	Enlem	Boylam	PM ₁₀	PM _{2,5}	NO ₂	SO ₂	O ₃	CO	BTX	LoVol	Met
1	YALOVA	ALTINOVA	ISINMA	40°42'02.10"N	29°30'28.25"E		1	1	1	1				1
2	YALOVA	ARMUTLU	KIRSAL	40°31'45.66"N	28°47'04.53"E	1	1	1	1	1				1
3	YALOVA	YALOVA	ISINMA	40°39'12.03"N	29°15'42.04"E	1	1	1	1	1			1	1
Toplam Cihaz Sayısı						2	3	3	3	3	0	0	1	3

Cihazların Tanımları

PM₁₀ : 10 mikrondan küçük Partikül Madde (TOZ) ölçüm cihazı

PM_{2,5}: 2.5 mikrondan küçük Partikül Madde (TOZ) ölçüm cihazı

NO₂: Azotdioksit (Trafik kaynaklı) ölçüm cihazı

SO₂: Kükürtdioksit (Isınma kaynaklı) ölçüm cihazı

O₃: Ozon (Özellikle yazın Güneş ışığının fazla olduğu zamanlarda) ölçüm cihazı

CO: Karbonmonoksit (Trafik kaynaklı) ölçüm cihazı

BTX: Uçucu Organik Bileşikler (Benzen-Toluen-Xylene) ölçüm cihazı

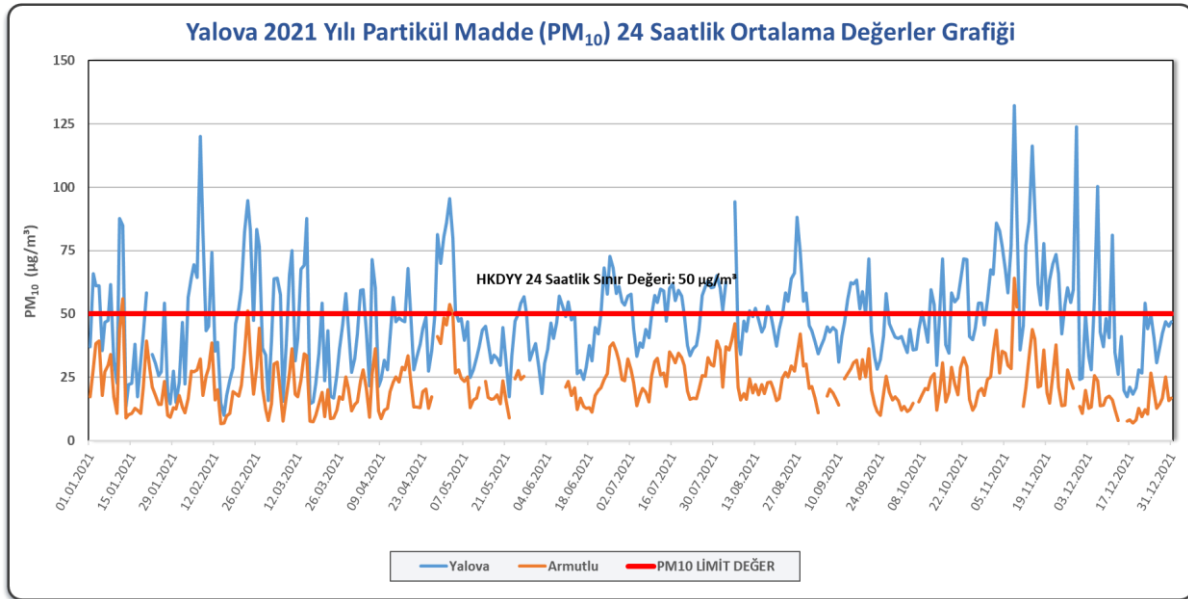
LoVol:Ağır Metaller için Partikül Örneklem Cihazı (As, Ni, Cd, Pb)

Met: Meteorolojik Parametreler (Rüzgar Yönü, Rüzgar Hızı, Basınç, Sıcaklık, Nem)

Yalova İlinde 3 adet hava kalitesi izleme istasyonu bulunmaktadır. İlk olarak Yalova-Merkez'e Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı kapsamında 2007 yılında ısınmadan kaynaklı hava kirliliğini izlemek amaçlı istasyon kurulmuş olup, daha sonra Marmara Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü projesi kapsamında, Yalova-Altinova'ya 1 adet ısınma amaçlı ve Yalova-Armutlu'ya 1 adet kırsal (taşımindan kaynaklanan) hava kirliliğinin izlenmesi amaçlı olmak üzere 2012 yılında 2 ölçüm istasyonu daha kurulmuş ve 2013 yılı Mart ayında işletmeye alınmıştır.

➤ Yalova Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının 2022 Yılı Aylık Ortalama Partikül Madde (PM10) Verileri

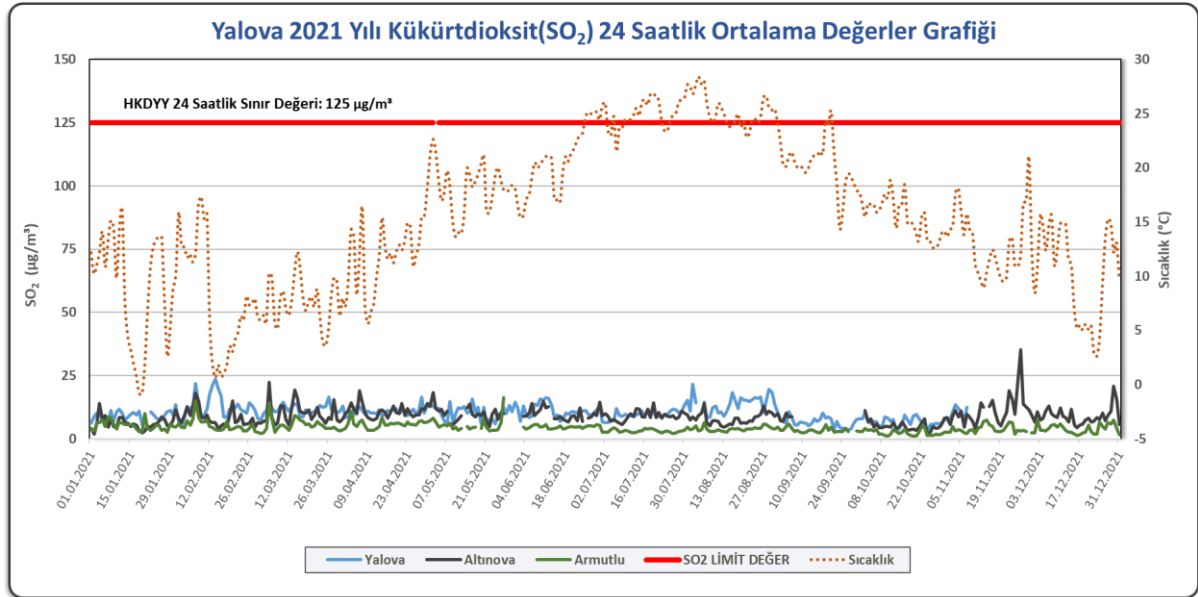
PARTİKÜL MADDE PM ₁₀ (µg/m ³)	Yalova	Armutlu	ORTALAMA
OCAK	38,6	21,5	30,1
ŞUBAT	53,6	22,7	38,2
MART	41,4	17,9	29,7
NİSAN	48,2	23,3	35,7
MAYIS	42,1	23,1	32,6
HAZİRAN	46,5	22,0	34,3
TEMMUZ	51,0	26,0	38,5
AĞUSTOS	53,3	25,4	39,3
EYLÜL	45,6	20,6	33,1
EKİM	50,0	20,7	35,3
KASIM	69,4	28,1	48,8
ARALIK	40,3	14,9	27,6
ORTALAMA	48,4	22,2	35,3



Grafik A.1- 2022 Yılında Yalova İstasyonları PM₁₀ Parametresi Günlük Ortalama Değerler Grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2023)

➤ Yalova Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının 2022 Yılı Aylık Ortalama Kükürtdioksit (SO₂) Verileri

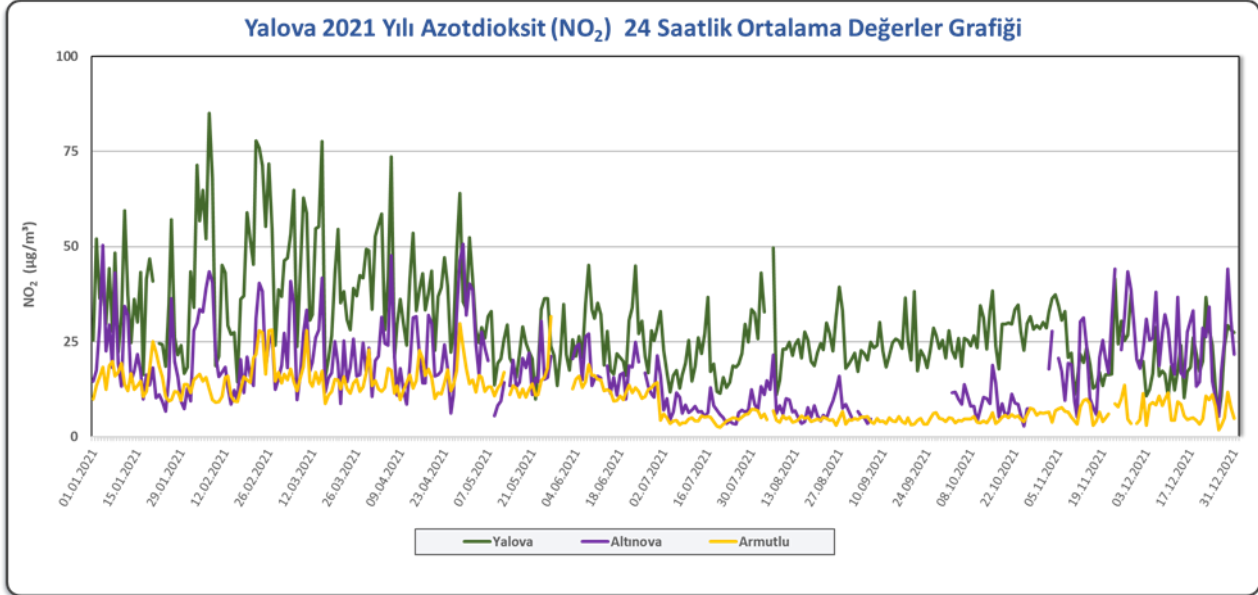
KÜKÜRTDİOKSİT SO ₂ (µg/m ³)	Yalova	Altınova	Armutlu	ORTALAMA
OCAK	9,3	6,2	5,2	6,9
ŞUBAT	12,7	8,4	5,3	8,8
MART	11,7	10,0	5,4	9,0
NİSAN	11,1	11,1	5,9	9,4
MAYIS	10,6	9,9	5,3	8,6
HAZİRAN	11,0	9,8	4,7	8,5
TEMMUZ	9,9	9,1	3,2	7,4
AĞUSTOS	14,0	8,1	4,0	8,7
EYLÜL	6,7	8,4	3,4	6,2
EKİM	6,8	5,3	2,5	4,9
KASIM	11,0	11,5	3,9	8,8
ARALIK		9,1	4,0	6,5
ORTALAMA	10,4	8,9	4,4	7,8



Grafik A.2- 2022 yılında Yalova İstasyonları SO₂ Parametresi Günlük Ortalama Değerler Grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2023)

➤ Yalova Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının 2022 Yılı Aylık Ortalama Azotdioksit (NO₂) Verileri

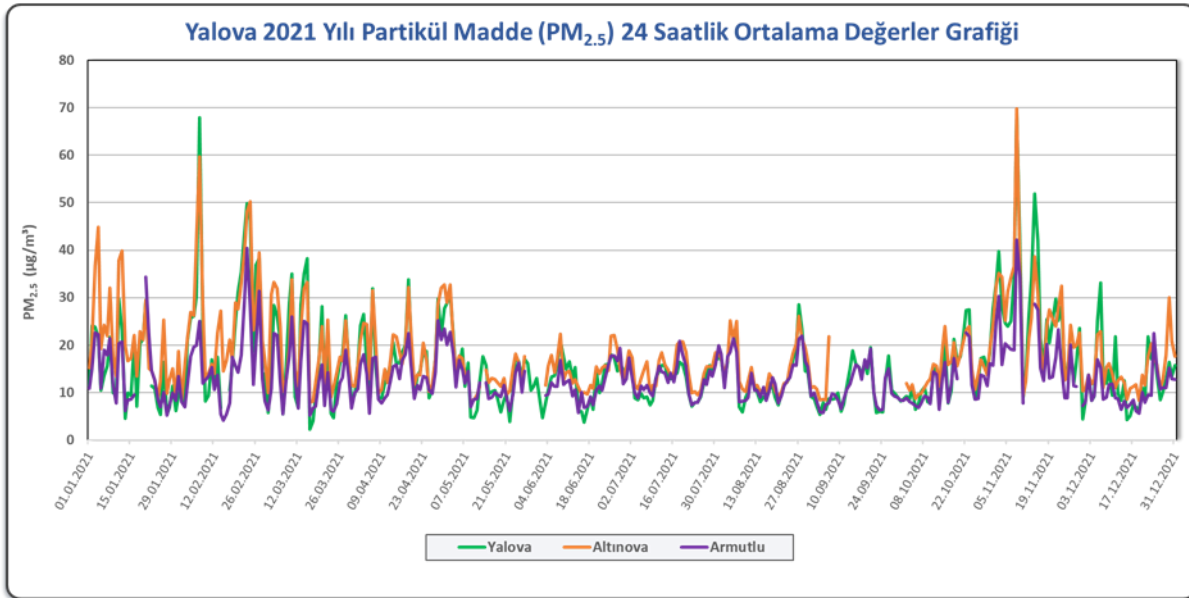
AZOTDİOKSİT NO ₂ (µg/m ³)	Yalova	Altınova	Armutlu	ORTALAMA
OCAK	33,3	19,5	14,7	22,5
ŞUBAT	48,3	22,8	15,9	29,0
MART	42,7	21,5	14,9	26,4
NİSAN	39,7	24,1	15,4	26,4
MAYIS	24,7	18,0	14,0	18,9
HAZİRAN	26,7	17,3	12,7	18,9
TEMMUZ	20,3	7,0	4,7	10,7
AĞUSTOS	25,5	8,4	4,7	12,9
EYLÜL	24,0	5,0	4,4	11,1
EKİM	27,7	9,0	5,0	13,9
KASIM	23,9	22,0	6,4	17,4
ARALIK	19,3	24,4	7,0	16,9
ORTALAMA	29,7	16,6	10,0	18,7



Grafik A.3- 2022 yılında Yalova İstasyonları NO₂ Parametresi Günlük Ortalama Değerler Grafiği* (havaizleme.gov.tr, 2023)

➤ Yalova Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının 2021 Yılı Aylık Ortalama Partikül Madde (PM_{2.5}) Verileri

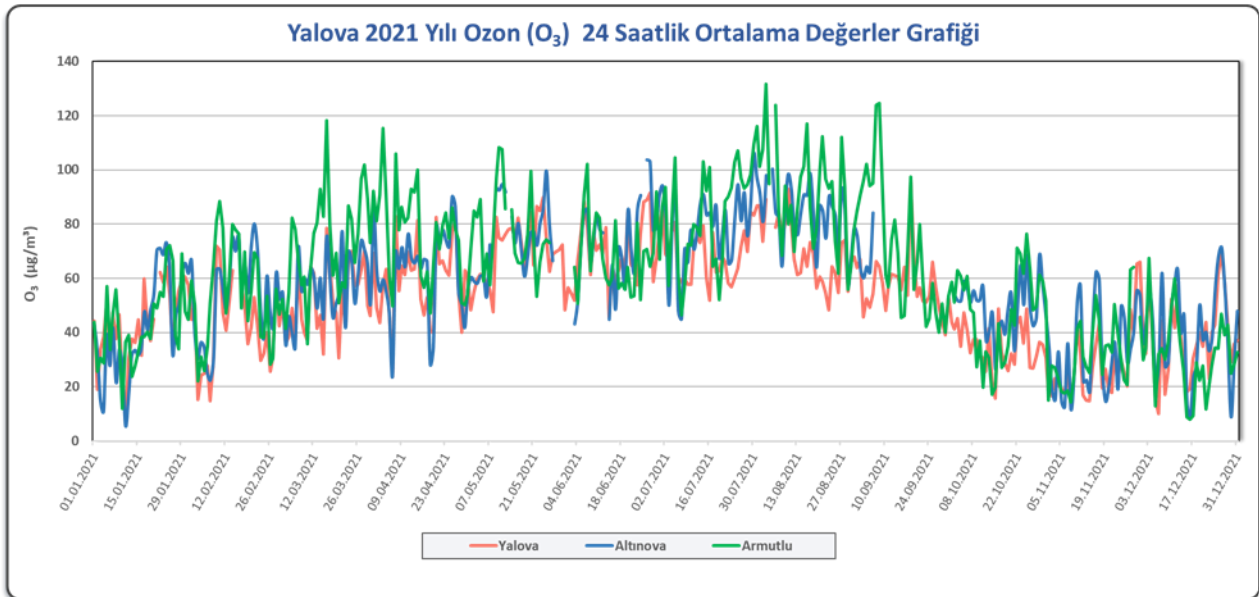
PARTİKÜL MADDE PM _{2.5} (µg/m ³)	Yalova	Altınova	Armutlu	ORTALAMA
OCAK	14,3	20,7	13,6	16,2
ŞUBAT	24,7	26,2	15,7	22,2
MART	16,8	18,5	12,7	16,0
NİSAN	18,3	19,7	14,5	17,5
MAYIS	12,6	14,2	11,8	12,9
HAZİRAN	12,7	14,8	12,0	13,1
TEMMUZ	12,3	14,8	12,9	13,3
AĞUSTOS	12,6	14,7	12,9	13,4
EYLÜL	10,7	11,6	10,4	10,9
EKİM	15,1	16,1	12,2	14,5
KASIM	25,5	25,6	18,1	23,1
ARALIK	13,0	14,8	10,6	12,8
ORTALAMA	15,7	17,6	13,1	15,5



Grafik A.4- 2022 yılında Yalova İstasyonları PM_{2.5} Parametresi Günlük Ortalama Değerler Grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2023)

➤ Yalova Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının 2022 Yılı Aylık Ortalama Ozon (O₃) Verileri

OZON O ₃ (µg/m ³)	Yalova	Altınova	Armutlu	ORTALAMA
OCAK	43,3	42,1	43,2	42,8
ŞUBAT	41,4	53,3	54,3	49,7
MART	52,0	57,9	73,1	61,0
NİSAN	59,1	62,1	75,7	65,6
MAYIS	69,9	75,4	77,5	74,3
HAZİRAN	70,4	74,5	69,1	71,3
TEMMUZ	68,8	78,8	84,5	77,4
AĞUSTOS	68,4	82,9	90,0	80,5
EYLÜL	56,7	66,9	70,5	64,7
EKİM	34,2	49,4	45,9	43,2
KASIM	28,6	33,1	33,6	31,8
ARALIK	37,5	40,6	31,8	36,6
ORTALAMA	52,5	59,7	62,4	58,2



Grafik A.5- 2022 yılında Yalova İstasyonları O₃ Parametresi Günlük Ortalama Değerler Grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2023)

Çizelge A.7– Yalova İstasyonu, 2022 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri Ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)
(havaizleme.gov.tr, 2023)

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	9,3	-	38,6	8	-	-	11,4	-	33,3	-	-	-	43,3	-
Şubat	12,7	-	53,6	14	-	-	16,4	-	48,3	-	-	-	41,4	-
Mart	11,7	-	41,4	10	-	-	9,3	-	42,7	-	-	-	52,0	-
Nisan	11,1	-	48,2	11	-	-	7,7	-	39,7	-	-	-	59,1	-
Mayıs	10,6	-	42,1	5	-	-	4,3	-	24,7	-	-	-	69,9	-
Haziran	11,0	-	46,5	12	-	-	5,4	-	26,7	-	-	-	70,4	-
Temmuz	9,9	-	51,0	17	-	-	4,4	-	20,3	-	-	-	68,8	-
Ağustos	14,0	-	53,3	14	-	-	4,8	-	25,5	-	-	-	68,4	-
Eylül	6,7	-	45,6	9	-	-	4,7	-	24,0	-	-	-	56,7	-
Ekim	6,8	-	50,0	16	-	-	10,4	-	27,7	-	-	-	34,2	-
Kasım	11,0	-	69,4	25	-	-	14,1	-	23,9	-	-	-	28,6	-
Aralık	9,3	-	40,3	5	-	-	14,2	-	19,3	-	-	-	37,5	-

*AGS: Sınır değerini aştığı gün sayısı

Çizelge A.8– Yalova-Altınova İstasyonu, 2022 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri Ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)
(havaizleme.gov.tr, 2023)

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	6,2	-	-	-	-	-	7,5	-	19,5	-	-	-	42,1	-
Şubat	8,4	-	-	-	-	-	5,4	-	22,8	-	-	-	53,3	-
Mart	10,0	-	-	-	-	-	3,6	-	21,5	-	-	-	57,9	-
Nisan	11,1	-	-	-	-	-	3,5	-	24,1	-	-	-	62,1	-
Mayıs	9,9	-	-	-	-	-	2,5	-	18,0	-	-	-	75,4	-
Haziran	9,8	-	-	-	-	-	1,7	-	17,3	-	-	-	74,5	-
Temmuz	9,1	-	-	-	-	-	1,3	-	7,0	-	-	-	78,8	-
Ağustos	8,1	-	-	-	-	-	1,3	-	8,4	-	-	-	82,9	-
Eylül	8,4	-	-	-	-	-	2,0	-	5,0	-	-	-	66,9	-
Ekim	5,3	-	-	-	-	-	4,5	-	9,0	-	-	-	49,4	-
Kasım	11,5	-	-	-	-	-	9,3	-	22,0	-	-	-	33,1	-
Aralık	9,1	-	-	-	-	-	9,3	-	24,4	-	-	-	40,6	-

*AGS: Sınır değerini aştığı gün sayısı

Çizelge A.9– Yalova-Armutlu İstasyonu, 2022 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri Ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)
(havaizleme.gov.tr, 2023)

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	5,2	-	21,5	1	-	-	1,4	-	14,7	-	-	-	43,2	-
Şubat	5,3	-	22,7	1	-	-	1,5	-	15,9	-	-	-	54,3	-
Mart	5,4	-	17,9	0	-	-	1,7	-	14,9	-	-	-	73,1	-
Nisan	5,9	-	23,3	0	-	-	1,9	-	15,4	-	-	-	75,7	-
Mayıs	5,3	-	23,1	1	-	-	2,5	-	14,0	-	-	-	77,5	-
Haziran	4,7	-	22,0	0	-	-	2,7	-	12,7	-	-	-	69,1	-
Temmuz	3,2	-	26,0	0	-	-	2,6	-	4,7	-	-	-	84,5	-
Ağustos	4,0	-	25,4	0	-	-	2,0	-	4,7	-	-	-	90,0	-
Eylül	3,4	-	20,6	0	-	-	2,2	-	4,4	-	-	-	70,5	-
Ekim	2,5	-	20,7	0	-	-	2,2	-	5,0	-	-	-	45,9	-
Kasım	3,9	-	28,1	2	-	-	2,9	-	6,4	-	-	-	33,6	-
Aralık	4,0	-	14,9	0	-	-	2,7	-	7,0	-	-	-	31,8	-

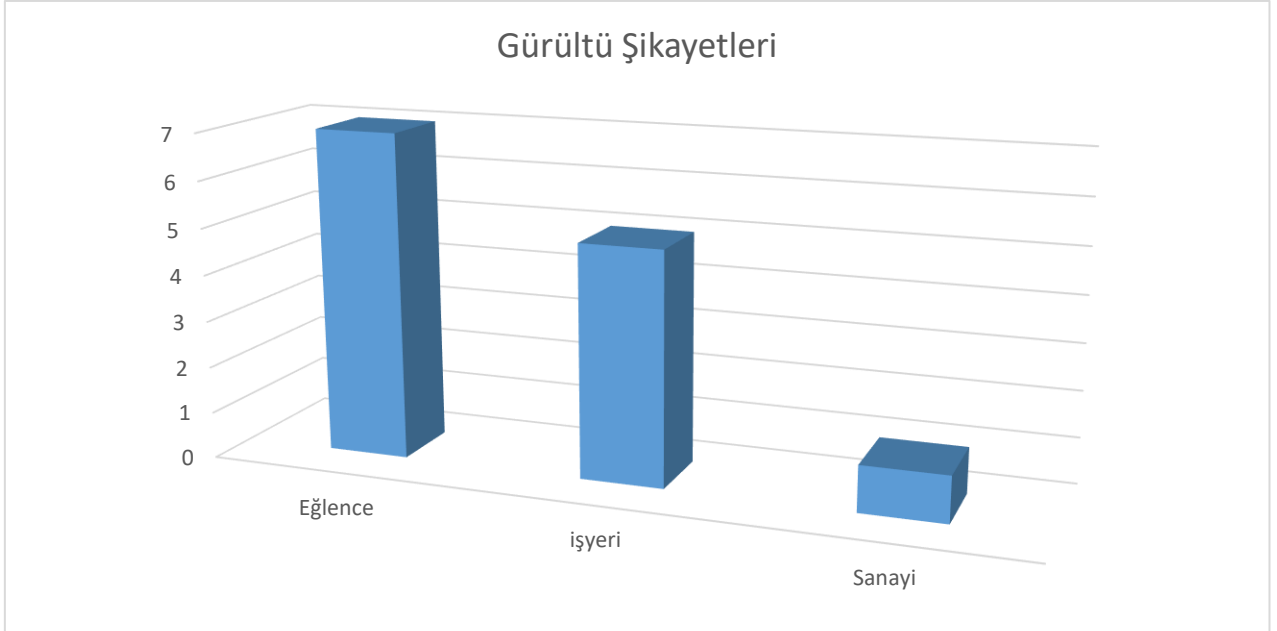
*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

- Yalova İlinde bulunan hava kalitesi izleme istasyonlarından elde edilen verilere göre; Partikül Madde (PM10) değerlerinde; 2019 yılında bir önceki yıla göre %8,3 artmış, 2020 yılında bir önceki yıla göre %3,0 artmış, 2021 yılında bir önceki yıla göre %1,5 oranında artış meydana gelmiştir. Partikül Madde (PM2.5) değerlerinde; 2019 yılında bir önceki yıla göre %3,8 artmış, 2020 yılında bir önceki yıla göre %12,7 azalmış, 2021 yılında bir önceki yıla göre %1,4 oranında bir azalma meydana gelmiştir. 2020 ve 2021 yıllarındaki azalma, pandemiden ötürü uygulanan kısıtlamaların etkisini göstermektedir. Kükürtdioksit (SO₂) değerlerinde; 2019 yılında bir önceki yıla göre %48,0 artmış, 2020 yılında bir önceki yıla göre %12,3 azalmış, 2021 yılında bir önceki yıla göre %27,6 artış meydana gelmiştir. Yalova İl genelinde ölçülen yıllık ortalama Kükürtdioksit (SO₂) değerleri çok düşük seviyelerdedir. Doğalgazın konutlarda kullanımının büyük ölçüde yaygınlaşması, kömür kullanılan konutlarda da kaliteli kömür kullanılmasından kaynaklı kükürtdioksit kaynaklı kirlilik büyük ölçüde azalmış, limit değerlerin altında kalmış ve gündemden kalkmıştır. Azotdioksit (NO₂) değerlerinde; 2019 yılında bir önceki yıla göre %44,8 artmış, 2020 yılında bir önceki yıla göre %15,2 azalmış, 2021 yılında bir önceki yıla göre %6,8 azalma meydana gelmiştir. 2021 yılındaki azalmanın en önemli sebebi pandemiye bağlı kısıtlamalardır. Ozon (O₃) değerlerinde; 2019 yılında bir önceki yıla göre %8,9 azalmış, 2020 yılında bir önceki yıla göre %20,5 azalmış, 2021 yılında bir önceki yıla göre %21,6 artış, 2022 yılında ise % 23.5 artış meydana gelmiştir.

A.5. Çevresel Gürültü

Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği 04.07.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. İlgili Yönetmeliğin uygulanmasında teknik ve alt yapı eksikliği bulunan belediyelere, teknik yönden yetkilerini kullanıp görevini yerine getirecek kapasiteye kavuşuncaya kadar koordinasyon ve işbirliğini Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne yapılmaktadır. 22.10.2008 tarih ve 6347 sayılı Bakanlık Oluru ile Yalova Belediyesine gürültü konusunda yetki devri yapılmıştır.

İlimizde özellikle yaz aylarında eğlence amaçlı müzik yayını dolayısıyla gürültü şikâyetleri gelmektedir. Özellikle Çınarcık İlçemizde yoğunlaşmaktadır. Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği kapsamında şikâyetler üzerine ve rutin olmak üzere denetimler yapılmaktadır. 2012 Yılında 57 adet, 2013 yılında 69, 2014 yılında 34 adet, 2015 tarihinde 18, 2016 yılında 22 adet, 2017 yılında 20 adet, 2018 yılında 16 adet, 2019 yılında 29 adet, 2020 yılında 16 adet, 2021 yılında 17, 2022 yılında ise 21 şikâyet denetimi gerçekleştirilmiştir.



Grafik A.6– 2022 yılında gürültü konusunda yapılan şikâyetlerin dağılımı
(Yalova ÇŞİDİM, 2023)

04 Haziran 2010 tarihli Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği gereğince, İlin şehirleşmiş alanı için stratejik gürültü haritası hazırlanmıştır. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından TÜBİTAK MAM’a hazırlattırılan harita, Yalova Merkez ve Çiftlikköy ilçe sınırları içerisindeki şehirleşmiş alanları oluşturmaktadır. Yalova Belediyesi sorumluluk sınırlarındaki şehirleşmiş alanlar gözetilerek gürültü kaynaklarından etkilenmesi muhtemel bölgeler belirlenmiş ve çalışma alanı hazırlanmıştır.

Yalova Belediyesi yetkilileri ile belediye sorumluluk alanında yer alan gürültü kaynakları tespit edilmiş ve bu kaynakları içine alan bir proje çalışma alanı oluşturulmuştur. Belirlenen kaynaklara ait stratejik gürültü haritalarının hazırlanması için standart hesaplama yöntemleri ve bu yöntemler için gerekli olan kaynak girdileri belirlenmiştir. Hesaplamalarda kullanılan kaynak girdi verileri model

ihtiyacına göre tanımlanarak gürültü kaynakları envanterine dönüştürülmüştür. Gürültü envanterinin oluşturulması çalışmalarına 2021 yılı içerisinde başlanmasından dolayı araç sayımları için 2021 ve nüfus bilgileri için 2020 yılı verileri kullanılmıştır. Envanter güncelleme çalışmalarıyla birlikte bazı gürültü kaynaklarının ses gücü düzeylerinin belirlenmesi amacıyla saha çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

Belirlenen proje çalışma alanı kapsamında yer alan gürültü kaynakları karayolu, sanayi ve eğlence tesisleri olarak nitelenebilmektedir. Yerleşim alanlarında karayolu trafiği göz ardı edilemez bir gürültü kaynağıdır ve bu nedenle olası etki alanları diğer kaynaklara oranla büyüktür. Gerçekleştirilen envanter çalışmaları sonucunda Yalova Belediyesi sorumluluk sınırları içerisinde de benzer durum ortaya çıkmıştır.

Projede ilk olarak arazi modellenmiştir. Elektronik ortamda tedarik edilen haritalarda koordinatlar ve arazi kotları (x, y, z (yükseklik)), bina bilgi sistemi (binaların kullanım amacı, kat sayısı, binadaki daire sayısı vb.) katmanları kullanılmıştır. Arazi modellemesi yapıldıktan sonra bina nüfus bilgilerini kapsayan bir veri tabanı oluşturulmuştur. Hesaplamanın üçüncü adımında, proje çalışma alanı içerisinde yer alan gürültü kaynakları olan karayolu, eğlence tesisleri ve sanayi tesisleri modele işlenmiştir. Modele işlenen kaynaklar incelendiğinde; karayolu trafiğinin etki alanlarının diğer kaynaklara oranla daha büyük olduğu görülmektedir.

Gürültü Haritası sonuçlarına göre Eylem Planları hazırlanma aşamasındadır.

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 2019-2023 Stratejik Planı kapsamında, 30 Büyükşehir Belediyesinde Yerel İklim Değişikliği Eylem Planının (YİDEP) hazırlanabilmesi için mevzuat çalışmaları yapılmıştır.

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.

İlimizin Yerel İklim Değişikliği Eylem Planı, Tübitak MAM koordinesinde İl Müdürlüğümüz, Belediyeler, sanayi kuruluşları, TEMA, ilgili kamu kurumlarının desteği ile hazırlanmıştır.

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 A.10- 2022 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı
(Yalova ÇŞİDİM,2023)

Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı	İldeki Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
6	76.533	70.485

Çizelge A.11– Tamamlanan Bisiklet Yolları
(Yalova ÇŞİDİM, 2023)

ili	Güzergâhı	Mesafe (km)
Yalova	Çiftlikköy siteler mahallesi gacık deresi doğu kıyısı ile yamaç sokak arası	2
Yalova	Altınova Atatürk Bulvarı	2
Yalova	Altınova Sağlık Caddesi	1
Yalova	Çiftlikköy sahil mahallesi kazımıye deresi ile gacık deresi arası	1,5
Yalova	Merkez Doğu Sahil Bandı	3,5

A.8 Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde uygulanan çalışmalar ve veriler doğrultusunda, ilimizin hava kalitesinin oldukça iyi düzeyde seyrettiği görülmektedir.

Yalova, Marmara Bölgesi içinde, hava kirliliği sorunu olmayan illerimizden bir tanesidir. Herhangi bir hava kirliliği problemi yaşanmamaktadır. Bununla birlikte, mevsimsel bazlı zaman zaman Partikül Madde (PM10)'da sınır aşımaları olmaktadır. Ayrıca, motorlu taşıtlardan kaynaklanan kirleticilerin hava kirliliği üzerine etkisi de mevcuttur. Özellikle sabah ve akşam saatlerinde yaşanan trafik yoğunluğu hava kalitesini olumsuz etkilemektedir. Ayrıca, Yalova ili genelinde faaliyet gösteren belli başlı sanayi kolları vardır. Sanayiden kaynaklanan hava kirliliği esas olarak yanlış yer seçimi, uygun olmayan yakıt kullanımı ve atık gazların yeterli teknik önlemler alınmadan alıcı ortama verilmesi sonucu meydana gelmektedir. Sanayiden Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği kapsamında yapılan tüm bu iyileştirme çalışmalarına rağmen sektörel bazda bazı sanayi tesislerinin, alt yapısı geliştirilmiş ve yerleşim yerlerinin dışında özel organize sanayi bölgelerinin oluşturulması ve halihazırda faaliyette bulunan bu işletmelerin taşınmalarının özendirilmesi için teşvik edilmesi

gerekmektedir. İlin muhtelif bölgelerinde bulunan taş ocaklarının doğrudan yerleşim alanları üzerine bir etkisi olmamakla birlikte, bu tesislerin faaliyetleri sonucu oluşan toz şehrin hava kalitesi üzerine olumsuz etkiler oluşturmaktadır. Taş ocakları, kırma eleme tesisleri, briket haneler, mermer atölyeleri vb. toz oluşumu riski yüksek tesislerin yerleşim alanları dışına taşınması sağlanmalıdır. İlin yerleşim planlamasında, rüzgârın şehir içinde akışını engelleyecek yapılaşma düzenine engel olunmalıdır. Sanayi tesisleri ile yerleşim alanları arasında belirli mesafe bırakacak imar düzenlemeleri yapılmalı, kent içindeki sanayi tesisi ve imalathanelerin kent yerleşimi dışına taşınması için altyapı çalışmaları yapılmalıdır.

(Marmara Temiz Hava Müdürlüğü Merkezi, 2022)

Kaynaklar

havaizleme.gov.tr

Yalova Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

Yalova Belediye Başkanlığı

Armagaz

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Çizelge B.12–İlin akarsuları
(DSİ Genel Müdürlüğü 1.Bölge Müdürlüğü, 2022)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Selliman Deresi	25	Tamamı	168	Çakal dere, Nacaklı dere, Çağlayan dere, Şaban dere, Kızılcık dere.	Yalova İçme suyu Projesi Gökçe Barajı içme suyu (Kurtdere Derivasyonu)
Safran Dere	22,3	Tamamı	214	Kurtköy dere, Karapınar dere.	Yalova İçme suyu Projesi
Teşvikiye Karpuz Dere	18	Tamamı	218	Sazlı dere, Armutlu dere, Güngörmez dere, Göl dere.	Yalova İçme suyu Projesi

İlimizde Gökçedere üzerinde 1 adet 20 ton/yıl kapasiteli alabalık, Teşvikiye Deresi üzerinde 1 adet 25 ton/yıl kapasiteli alabalık, Esenköy Çal Deresi üzerinde 1 adet 29 ton/yıl kapasiteli alabalık üretme çiftliği bulunmaktadır.

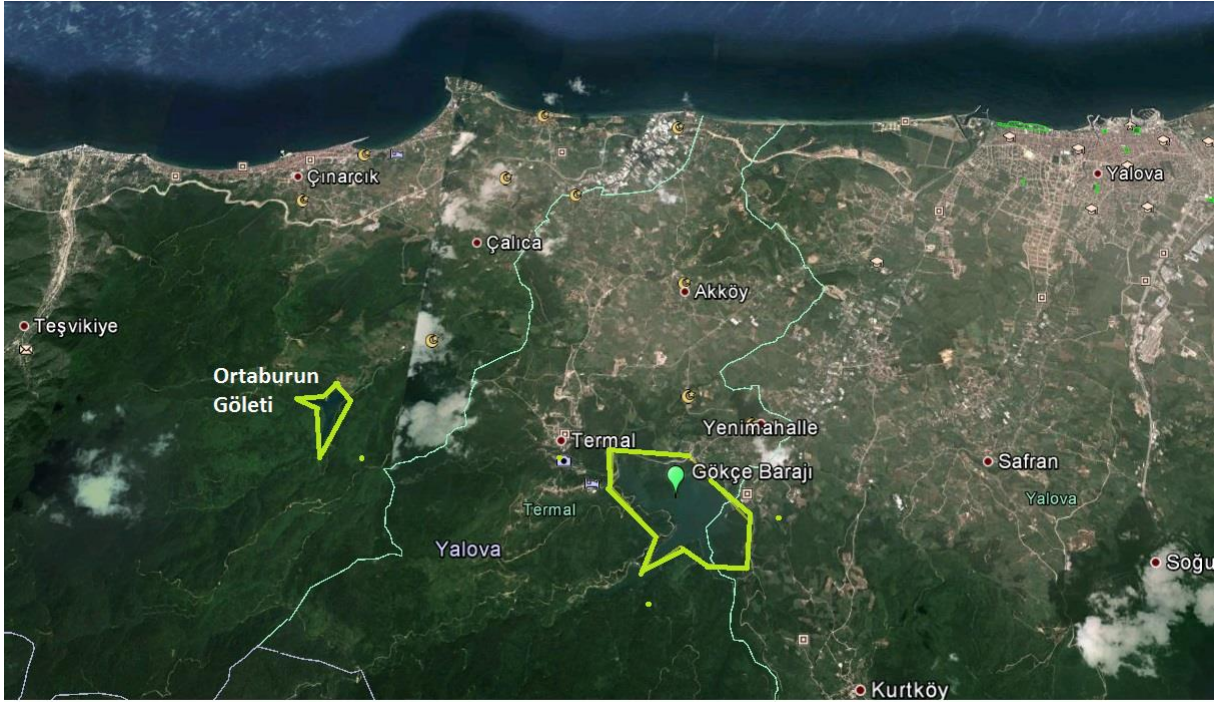
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Çizelge B.13- Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar
(DSİ Genel Müdürlüğü 1.Bölge Müdürlüğü, 2022)

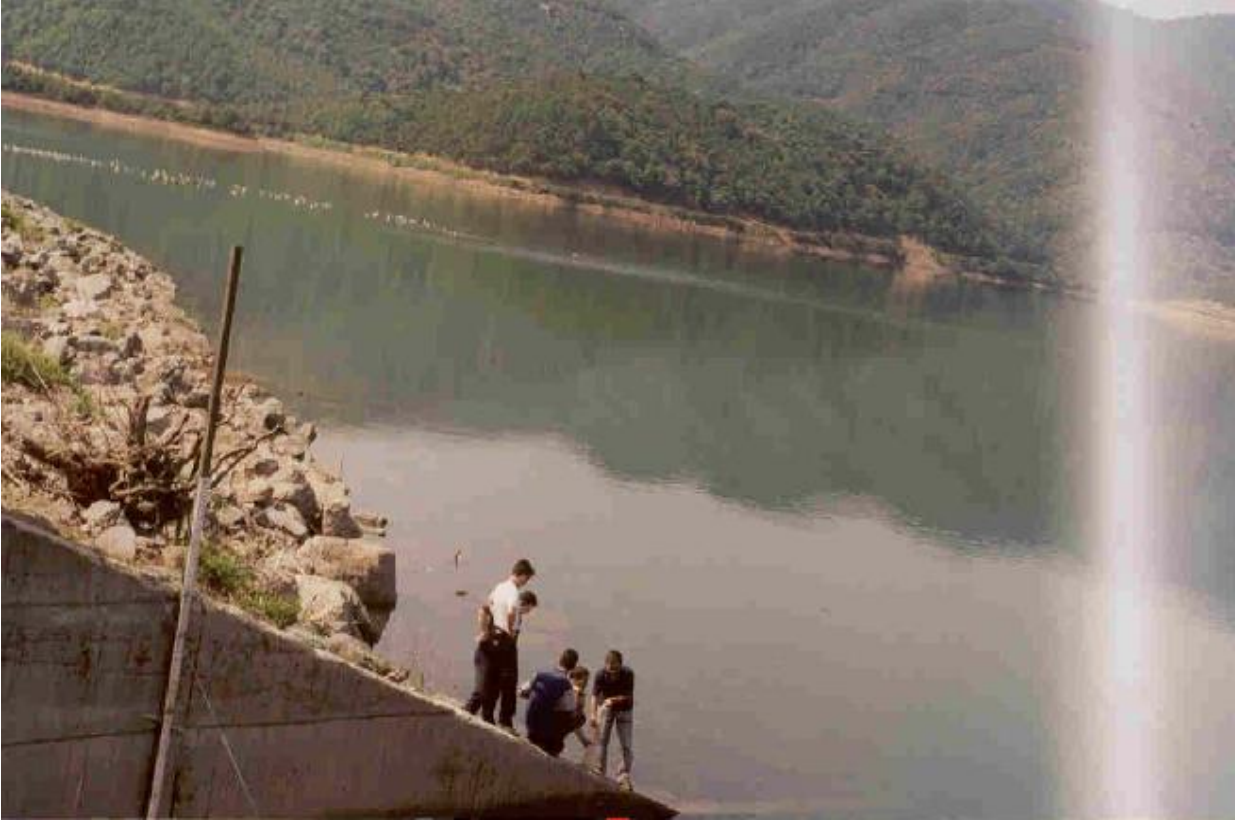
Gölün/Gölet'in/ Rezervuarın Adı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Katılan Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
Gökçe Barajı	Baraj	21.704.000		36.600.000		İçme suyu
Ortaburun Gölet'i	Gölet	2.083.000	413			Sulama
Yumrudere Gölet'i	Gölet	1.014.000	251			Sulama
Armutlu-Mecidiye	Gölet	60.000	80			Sulama Gölet'i
Çiftlikköy-Dereköy1	Gölet	65.000	70			Sulama Gölet'i
Altınova-Sermayecik1	Gölet	60.000	80			Sulama Gölet'i
Altınova-Örencik	Gölet	70.000	60			Sulama Gölet'i
Çiftlikköy-İlyasköy	Gölet	80.000	80			Sulama Gölet'i
Çiftlikköy-Dereköy2	Gölet	55.000	50			Sulama Gölet'i
Çiftlikköy-Laledere	Gölet	30.000	30			Sulama Gölet'i
Merkez-Sugören	Gölet	15.000	10			Sulama Gölet'i
Merkez-Safran	Gölet	50.000	40			Sulama Gölet'i
Altınova-Ahmediye	Gölet	30.000	20			Sulama Gölet'i
Altınova-Sermayecik2	Gölet	50.000	40			Sulama Gölet'i
Çiftlikköy-Dereköy	Gölet	50.000	40			Sulama Gölet'i

Gökçe Barajı Karakteristikleri

Bitiş Yılı	:1989
Özel Hali	:İçme suyu tesisleri işletmede
İli	:Yalova
İlçesi	:Termal
Akarsuyu	:Gökçedere (Sellimandıra Dere)
Dolgu Tipi	:Kaya
Temelden Yüksekliği	:62.00 m.
Kret uzunluğu	:747.06 m.
Gövde hacmi	:1330 x 103 m ³
Rezervuar Hacmi	:25500 x 103 m ³
Rezervuar Alanı	:13280 x 102 m ³
Rezervuar Uzunluğu	:2000 m
Amacı	:İçme suyu %85+sulama%15
Drenaj Alanı	:86.50 km ²
Dolusavak Kapasitesi	:496 m ³ /s.
Sulama Alanı	:600 ha
İçmesuyu Kapasitesi	:37 hm ³ /yıl
İdare	:DSİ



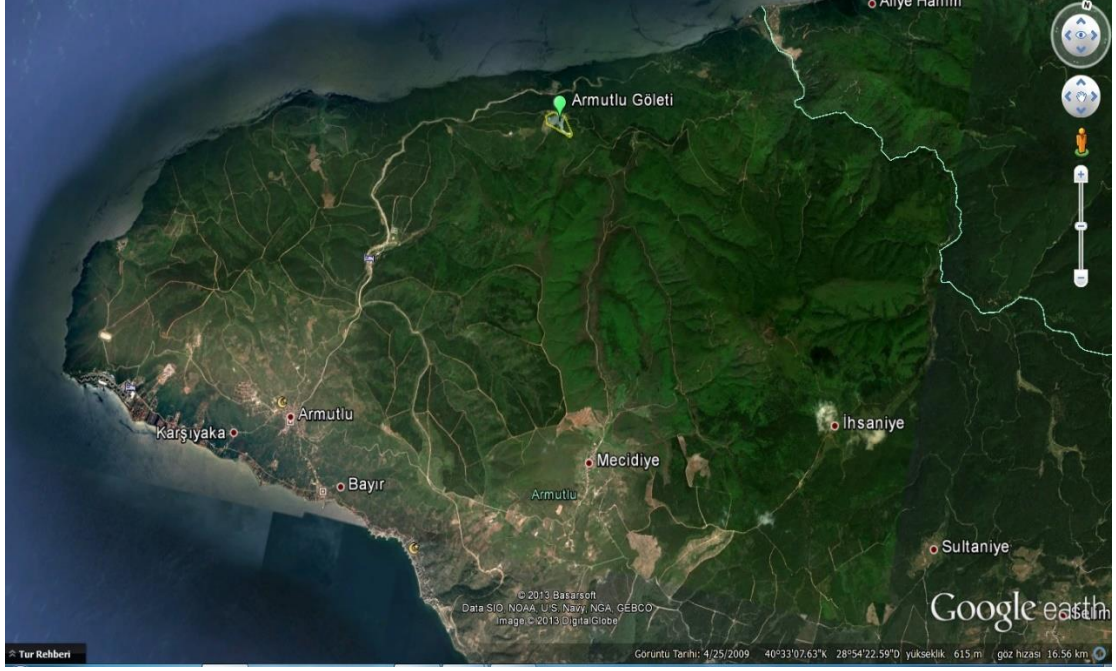
Resim B.1- Gökçe Barajı



Resim B.2- Gökçe Barajı

Armutlu Göleti Karakteristikleri

Bitiş Yılı	:1999
Özel Hali	:İçme suyu (Basıncılı kapalı Sistem)
İli	:Yalova
İlçesi	: Armutlu
Akarsuyu	: Kaledere
Dolgu Tipi	:Kaya
Temelden Yüksekliği	:27.00 m.
Kret uzunluğu	:99.00 m.
Gövde hacmi	:73 x 103 m ³
Rezervuar Hacmi	:480 x 103 m ³
Rezervuar Alanı	:550 x 102 m ³
Amacı	:İçme suyu
Drenaj Alanı	:17.80 km ²
İsale Kapasitesi	: 70 lt/sn
Aritma Kapasitesi	: 70 lt/ s / 6048 m ³ / gün
Dolusavak Kapasitesi	: 85 m ³ / s
İdare	: İller Bankası



Resim B.3- Armutlu Gölü

Ortaburun Gölü'ü Karakteristikleri

Bitiş Yılı	: 2004
Özel Hali etmektedir.	: Yeşilkörföz Su Birliğı Başkanlığı'na devir çalışmaları devam
İli	: Yalova
İlçesi	: Çınarcık
Akarsuyu	: Doğan Dere
Dolgu Tipi	: Zonlu Toprak Dolgu
Temelden Yüksekliğı	: 36.80 m.
Talveg Kotu	: 156 m
Kret Kotu	: 192 m
Kret uzunluğı	: 224m.
Gövde hacmi	: 400 x 10 ³ m ³
Rezervuar Hacmi	: 2082 x 10 ³ m ³
Amacı	: Tarımsal Sulama
Drenaj Alanı	: 9.0 km ²
Sulama Alanı	: 473 ha
Dolusavak Kapasitesi	: 70.14 m ³ / s
İdare etmektedir.	: Yeşilkörföz Su Birliğı Başkanlığı'na devir çalışmaları devam



Resim B.4- Sarpdere Göleti

Sarpdere Göleti Karakteristikleri

Bitiş Yılı	: 2017
Özel Hali	: -
İli	: Yalova
İlçesi	: Armutlu
Akarsuyu	: Sarp Dere
Dolgu Tipi	: Kil Çekirdekli Kaya Dolgu
Temelden Yüksekliği	: 36.50 m.
Talveg Kotu	: 345 m
Kret Kotu	: 379 m
Kret uzunluğu	: 126,76 m.
Gövde hacmi	: $136 \times 10^3 \text{ m}^3$
Rezervuar Hacmi	: $882 \times 10^3 \text{ m}^3$
Amacı	: Tarımsal Sulama
Drenaj Alanı	: $6,22 \text{ km}^2$
Sulama Alanı	: 213 ha
Dolusavak Kapasitesi	: $55,15 \text{ m}^3 / \text{s}$
İdare	: DSİ

B.1.2. Yeraltı Suları

İlimizde, işletilebilir potansiyele sahip olan yeraltı suyu rezervleri, sahilleri oluşturan verimli alüvyon birimden temin edilmektedir. En önemli rezerve sahip ovalar Yalova Sahil ovaları ile Hersek ovasıdır. Alüvyon birimde kuyu verimleri, jeolojik-hidrojeolojik duruma göre 25 l/s ye kadar çıkabilmektedir. Hidrojeolojik Etüt çalışmaları ile ovalarda belirlenen yeraltı suyu potansiyelleri ve bunlara istinaden belirlenen emniyetli işletme rezervleri resmi gazete ile “Yeraltı Suyu İşletme Sahası” olarak yayımlanmıştır. Bu sahalardaki mevcut rezervin yıllar içerisinde tamamen tahsis edilmesi ile ovalar yeni tahsislere kapatılmıştır.

Alüvyon haricinde de Neojen yaşlı taneli birimden ortalama 0,5 - 5 l/s debiye sahip düşük verimli akiferden su temin edilebilmektedir.

İlin yeraltı suyu potansiyeli aşağıda Çizelge B.14’de verilmiştir.

Çizelge B.14– Yeraltı suyu potansiyeli

(Yalova İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2023)

Kaynağın İsmi	MİNİMUM(hm ³ /yıl)	MAXİMUM(hm ³ /yıl)
Yalova	4.900.000	7.000.000
Hersek	4.630.000	7.730.000
Taşköprü	4.950.000	4.950.000

İlimizde yeraltı suları, başta sanayi ve tarımsal olmak üzere içme – kullanma, park bahçe sulaması, itfaiye ihtiyaçları için kullanılmak üzere tahsis edilmiştir.

Yalova Merkez İlçe ve civarı yeraltı suyu bakımından verimli değildir. Bu sahalarda yaygın olarak gözlenen filiş serileri, akifer (su taşıyıcı) nitelikli birimler değildir. Ancak, Yalova-Taşköprü ve Hersek Ovaları yeraltı suyu bakımından verimli olup, yeraltı suyu işletmesine elverişli sahalardır. Hersek ve Taşköprü ovalarında yeraltı suyu hareketi güneyden kuzeye doğru olup, denize boşalmaktadır. Yeraltı suyu beslenişi genellikle beslenme konilerini oluşturan derelerden süzülme yolu ile olmaktadır.

Yer altı suyu, mevcut ovalarda kalınlığı 80 m’ye varan akifer nitelikli alüvyonlardan temin edilmektedir. Yalova İl ve İlçelerinde açılmış, derinliği 250m’ye kadar değişen yaklaşık 1000 kadar su kuyusu bulunmaktadır.

Yeraltı suyu beslenmesi;

Kaynağın İsmi	hm ³ /yıl
Yalova Alüvyon Akiferi	4,9 hm ³ / yıl
Taşköprü Alüvyon Akiferi	2,97 hm ³ / yıl
Hersek Alüvyon Akiferi	4,63 hm ³ / yıl

Olarak hesaplanmış olup, yeraltı suyu emniyet rezervi de beslenişi tamamı olarak belirlenmiştir.(DSİ, 2023)

Her iki ovada da tuzlu su girişimi dolayısıyla aşırı çekim vardır. Söz konusu ovalarda yeraltı suyu niteliği, kalite bakımından oldukça düşüktür. Sahil ovaları olmaları nedeniyle tuzlu su girişimi sorunu yaşanmaktadır. Kalitenin düşük olması nedeniyle içme suyu olarak kullanılması uygun değildir. Organik kirlenme, nitrat ve amonyak kirliliği mevcuttur. Şehir ve civarında hızla devam eden yerleşim ve sanayileşme yeraltı suyu kalitesini de olumsuz etkilemektedir.

Gökçedere ve Üvezpınar köyleri civarında termal kaynaklar vardır. Bölgedeki termal kaynaklar kayaç kütleindeki faylardan yüzeye sıcak su gelmesini sağlarlar. Jeotermal enerjinin olası kaynağının Sarısu oluşumundaki Fıstıklı graniti ya da bazaltların sokulumu olduğu düşünülmektedir. Bu termal kaynakların Termal tatil yöresine önemli derecede turist çektiklerinden Yalova Bölgesi için önem taşımaktadırlar. Ayrıca evlere enerji sağlamak ve önemli sayılara ulaşan pazar bahçeciliği seralarını ısıtmak açısından kullanım potansiyelleri de vardır.

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Yalova İli kapsamında, yeraltı su seviyesi ve bunun yıllar içerisindeki değişimine dair, belirli periyotlar ile sadece seviye ölçümü yapılan araştırma kuyuları ile yürütölen takip sistemi mevcuttur. Hersek ve Taşköprü ovalarında uzun yıllar esaslı veriler neticesinde yeraltı suyu değişimi, sabit trende sahip potansiyel olarak tanımlanmış, izleme yapılan kuyu seviye grafikleri incelendiğinde seviyeler genellikle aynı seyretmiştir. Fakat analiz sonuçları da incelendiğinde görönen tuzluluk, yas seviyelerinin zahiren “düşmüyor” olarak gözükmesini doğurmaktadır. Kaçak/belgesiz/izinsiz her türlü çekim baskısı arttıkça, kuraklık vb. unsurlarında etkisi nedeniyle aşırı çekim ile birlikte tuzlu su girişimi de gittikçe artacak, bir nevi gizli çekim baskısı ile seviye düşümlerinin gözlemlenmesini mümkün kılmayacaktır.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Sahil Ovalarında, araştırma kuyularından alınan numuneler üzerinde yapılan deneylere ait analiz sonuçları incelendiğinde yüksek tuzluluk - Ec değerleri ile dönemsel olarak bir kısım ağır metal parametrelerinde de standartları aşan sonuçlar gözlemlenmiştir.

Çizelge B.15- 2022 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları
(Yalova İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2023)

Su Kaynağının Cinsi (Yüzey/ Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları YSKY (Tablo-5)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yüzey	Subaşı 4			X		77-026			29.496-40.703	7,00
Yüzey	Subaşı 5			X		77-027			29.483-40.706	6,00
Yüzey	Kocadere 4			X		77-013			29.032-40.633	8,00
Yüzey	Kocadere 5			X		77-030			29.055-40.637	6,00
Yüzey	Koru 2			X		77-015			29.188-40.653	8,00
Yüzey	Koru 4			X		77-029			29.164-40.636	7,00
Yüzey	Kadıköy 1			X		77-031			29.221-40.621	8,00
Yüzey	Kadıköy 2			X		77-032			29.214-40.610	6,00
Yüzey	H.Mehmet 2			X		77-022			29.252-40.620	7,00
Yüzey	H.Mehmet 3			X		77-028			29.239-40.611	6,00
Yeraltı	Hersek 1			X		77-001			29.504-40.713	-
Yeraltı	Hersek 2			X		77-002			29.500-40.706	7,00
Yeraltı	Hersek 3			X		77-003			29.496-40.718	6,00
Yeraltı	Hersek 4			X		77-004			29.444-40.687	19,00
Yeraltı	Subaşı 1			X		77-005			29.479-40.711	17,00
Yeraltı	Subaşı 3			X		77-007			29.498-40.692	15,00
Yeraltı	Altınova 1			X		77-008			29.490-40.693	19,00
Yeraltı	Altınova 2			X		77-009			29.464-40.694	12,00
Yeraltı	Kocadere 1			X		77-010			29.050-40.641	6,00
Yeraltı	Koru 1			X		77-014			29.187-40.652	18,00
Yeraltı	Koru 3			X		77-016			29.184-40.654	-
Yeraltı	Kazımiye 1			X		77-017			29.303-40.640	12,00
Yeraltı	Kazımiye 2			X		77-018			29.309-40.629	13,00
Yeraltı	Kazımiye 3			X		77-019			29.308-40.633	18,00
Yeraltı	Kazımiye 4			X		77-020			29.313-40.625	-
Yeraltı	Safran 2			X		77-024			29.251-40.613	13,00

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

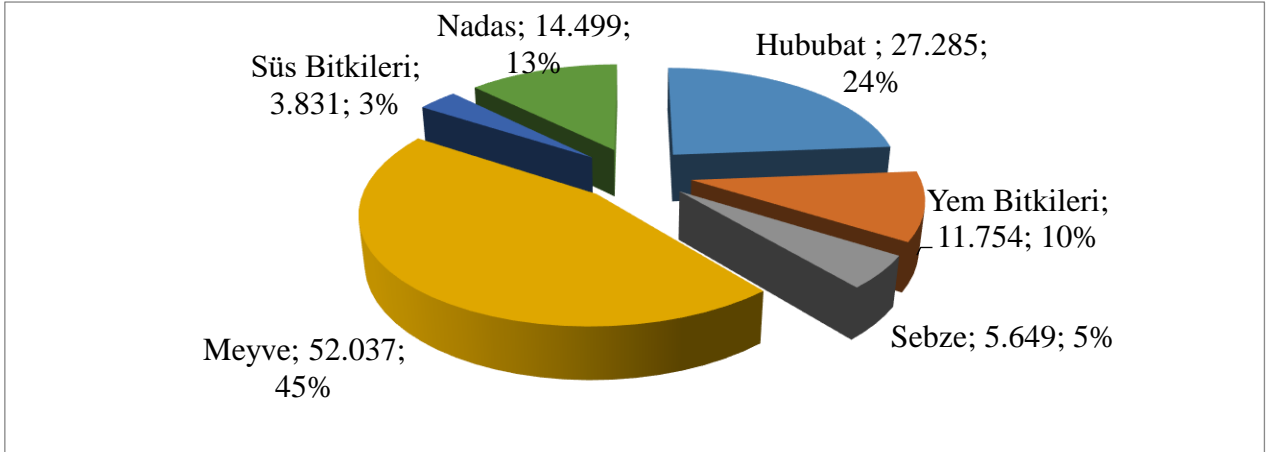
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İlimizde kendi alanlarında lider olan Aksa Akrilik Kimya San. Ve Tic. A.Ş. , Akkim Kimya San. Ve Tic. A.Ş. ,Dowaksa İleri Kom. Malz. San. Ve Tic. A.Ş. , Tersan Tersanecilik San. Ve Tic. A.Ş. , Yalova Ambalaj San. Ve Tic. A.Ş. gibi kuruluşlar ve diğer küçük sanayiciler bulunmaktadır.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar



Grafik B.7- Tarımsal Kaynaklar
(Yalova İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022)

B.4. Denizler

B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu

Ulusal deniz izleme programımız ile tüm denizlerimizde meydana gelen kirlilik ve etkileri ile kimyasal ve ekolojik kalite durumunun izlenerek ve insan faaliyetlerinden kaynaklı baskı ve etkiler değerlendirilerek ulusal deniz ve kıyı yönetimi politikalarının ve stratejilerinin belirlenmesi/gözden geçirilmesi ve alınan önlemlerin etkilerinin takibine altlık oluşturulması amaçlanmaktadır. Denizlerde kirlilik ve kalite değerlendirmeleri su yönetimi birimi bazlı yapılmaktadır. Ekolojik kalite durumu ise 3 Biyolojik Kalite Elemanı (fitoplankton, makro alg ve bentik omurgasızlar) ile diğer destekleyici parametrelerin (besin elementleri; toplam fosfor, nitrat+nitrit, seki disk derinliği) ortak değerlendirmesi yapılarak ortaya konulmaktadır. 2017-2022 izleme programı ekolojik kalite durumu Çizelge B.17' de yer almaktadır.

İl Sağlık Müdürlüğü Yaz aylarında 15 günlük dönemlerde Yüzme Suyu Kalitesinin Yönetime Dair Yönetmelik çerçevesinde mikrobiyolojik (Escherichia Coli, İntestinal Enterokok parametleri) analizleri yapmakta ve web sitesinde (<https://yalovaism.saglik.gov.tr/TR-49285/deniz-suyu-sonuclari.html>) duyurmaktadır.

Kıyı Sularının kirlilik takibi ayrıca Bakanlığımız, üniversiteler, TÜBİTAK vb. kuruluşlarca da yapılmakta ve raporlanmaktadır.

Çizelge B.16– Kıyı su kütlelerinin ekolojik kalite değerlendirmesi

(Yalova ÇŞİDİM, 2022)

Su Yönetim Birimi Kodu	Su Yönetim Birimi Kapsadığı Alan	Ekolojik Kalite Durumu		
		2018	2019	2020
MAR18	Marmara Denizi	Orta kalite	Orta kalite	Orta kalite

Ekolojik Kalite Renk Kodlaması

Çok İyi
İyi
Orta
Zayıf
Kötü

B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu

İl Sağlık Müdürlüğü Yaz aylarında 15 günlük dönemlerde Yüzme Suyu Kalitesinin Yönetime Dair Yönetmelik çerçevesinde mikrobiyolojik (Escherichia Coli, İntestinal Enterokok parametleri) analizleri yapmakta ve web sitesinde (<https://yalovaism.saglik.gov.tr/TR-49285/deniz-suyu-sonuclari.html>) duyurmaktadır.

- Yüzme Suyu Kalitesinin Yönetime Dair Yönetmelik çerçevesinde mikrobiyolojik (Escherichia Coli, İntestinal Enterokok parametleri) analizleri yapılmaktadır.
- NOT: E.C. (Escherichia Coli) Sınır Değeri: 1000
İ.E. (İntestinal Enterokok) Sınır Değeri: 370

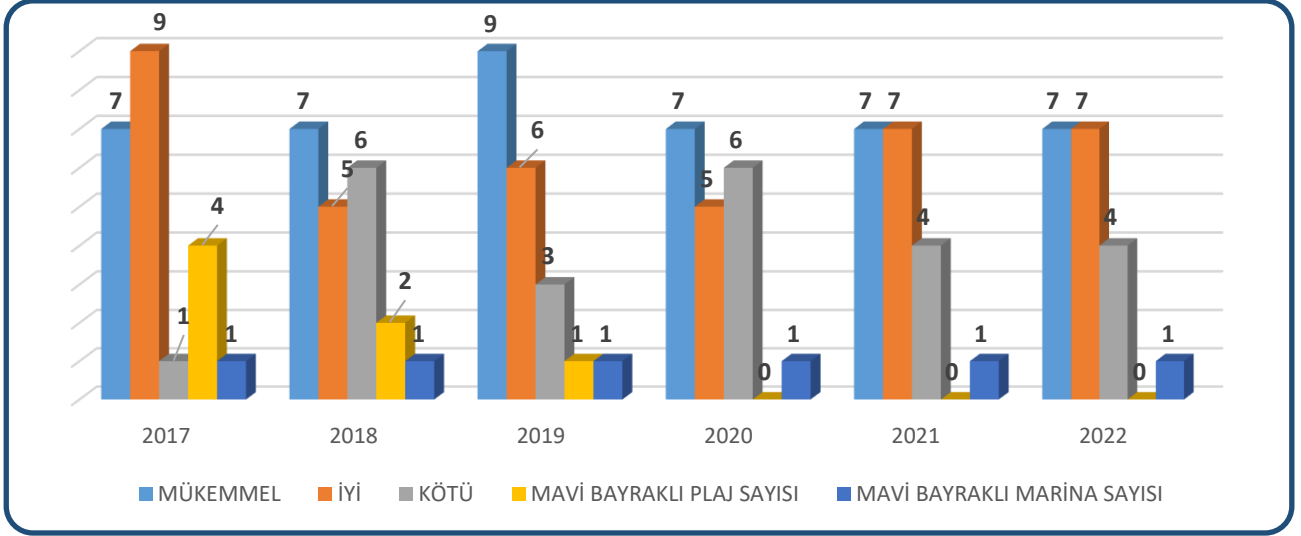
İLİ:	YALOVA	
İLÇESİ:	ALTINOVA	
Numune Alma Noktaları		
Numune Alma Tarihi	Saralkent Sahili	Hersek Sahili
31/05/2022 (Sezon Öncesi)	İyi	İyi
14.06.2022	İyi	İyi
27.06.2022	İyi	İyi
19.07.2022	İyi	İyi
02.08.2022	İyi	İyi
17.08.2022	İyi	İyi
31.08.2022	İyi	İyi
13.09.2022	İyi	İyi

İLİ:	YALOVA			
İLÇESİ:	ARMUTLU			
	Numune Alma Noktaları			
Numune Alma Tarihi	Fıstıklı Sahili	Yılandar Mevkii	İskele Mevkii	İhlas Armutlu Tatil Köyü
31/05/2022 (Sezon Öncesi)	İyi	İyi	İyi	İyi
14.06.2022	İyi	İyi	İyi	İyi
29.06.2022	İyi	İyi	İyi	İyi
19.07.2022	İyi	İyi	İyi	İyi
02.08.2022	İyi	İyi	İyi	İyi
17.08.2022	Orta	İyi	İyi	İyi
31.08.2022	İyi	İyi	İyi	İyi
13.09.2022	İyi	İyi	İyi	İyi

İLİ:	YALOVA				
İLÇESİ:	ÇINARCIK				
	Numune Alma Noktaları				
Numune Alma Tarihi	Kumluk Maviş Plajı	Üçreisler Özenler Mevkii	Taşlıman Mevkii	Esenköy Beldesi Çamlıbel Mevkii	Koru Halk Plajı
31/05/2022 (Sezon Öncesi)	İyi	İyi	İyi	İyi	İyi
14.06.2022	İyi	İyi	İyi	İyi	Orta
27.06.2022	Orta	İyi	İyi	İyi	Orta
19.07.2022	İyi	İyi	İyi	İyi	Orta
02.08.2022	İyi	İyi	İyi	İyi	İyi
17.08.2022	İyi	Orta	İyi	İyi	İyi
31.08.2022	İyi	İyi	İyi	İyi	İyi
13.09.2022	İyi	İyi	İyi	İyi	İyi

İLİ:	YALOVA		
İLÇESİ:	ÇİFTLİKKÖY		
Numune Alma Noktaları			
Numune Alma Tarihi	Halk Plajı	Başkent 3 Sitesi	Aydınkent - Ceylankent Sahili
31/05/2022 (Sezon Öncesi)	iyi	iyi	iyi
14.06.2022	iyi	iyi	iyi
27.06.2022	kötü	kötü	iyi
4.07.2022 (tekrar numunesi)	iyi	iyi	
19.07.2022	iyi	iyi	iyi
02.08.2022	iyi	iyi	iyi
17.08.2022	iyi	iyi	iyi
31.08.2022	iyi	iyi	iyi

İLİ:	YALOVA			
İLÇESİ:	MERKEZ			
Numune Alma Noktaları				
Numune Alma Tarihi	Araştırma Halk Plajı	Akasya Park Plajı	Su Ürünleri	Kamplar Bölgesi Plaj
31/05/2022 (Sezon Öncesi)	orta	orta	iyi	iyi
14.06.2022	orta	orta	kötü	iyi
20.06.2022 (tekrar numunesi)			kötü	
27.06.2022	iyi	orta	kötü	iyi
04.07.2022 (tekrar numunesi)			kötü	
19.07.2022	iyi	iyi	iyi	iyi
02.08.2022	iyi	iyi	iyi	iyi
17.08.2022	iyi	iyi	orta	iyi



Grafik B.8– Yıllar itibariyle plajların durumu, mavi bayrak almış plaj ve marinaların sayısı (mavibayrak.org.tr, Sağlık Bakanlığı, 2023)

B.4.3. Acil Müdahale Planları

Çizelge B.17– 2022 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı (ÇŞİDİM 2023)

Şehir	Acil Müdahale Planı Hazırlaması Gereken Kıyı Tesis Adedi	Onaylı Plana Sahip Kıyı Tesis Adedi
Yalova	6	6

B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri

İlimizde Gemilerden Atık Alınması yönetmeliği kapsamında aşağıda isimleri belirtilen tesislerde lisanslı Atık Kabul Tesisi bulunmaktadır.

1. Aksa Akrilik Kimya San. A.Ş.
2. Tersan Tersanecilik San. Tic. A.Ş.
3. Sefine Denizcilik Tersanecilik Tur. San. ve Tic. A.Ş.
4. Doğruyol Tersanecilik Denizcilik San. ve Tic. Ltd.Şti
5. Çakırlar Tersane İşletmeciliği San. Ve Tic.Ltd.Şti.
6. Türkoğlu Gemi İnşa Sanayi ve Tic.Ltd. Şti.
7. Özata Gemi İnşa San. Ve Tic. Ltd.Şti.
8. Aykın Tersanecilik Taşımacılık İnşaat San. Ltd. Şti.
9. Girgin Kale Denizcilik San. Tic. Ltd.Şti
10. Gemak Gemi İnşaat San. ve Tic. A.Ş.
11. Beşiktaş Gemi İnşa A.Ş.
12. Yalova Ro-Ro Terminali

13. Çınar Tersanecilik Sanayi Tiç.San.Ltd.Şti.
14. Hat-San Gemi İnşaa Bakım Onarım Deniz Nakliyat Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
15. Karmarine karadeniz denizcilik ve tic. A.Ş.
16. Sanmar denizcilik makina ve tic. A.Ş.
17. Yüksel Tersanecilik Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
18. Erneşe - Erol Şenkaya
19. Setur Marina
20. Altınova Yat İnşaacılar Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
21. Gisan Altınova Gemi İnşaa San. ve Tic. Ltd. Şti.
22. Akçansa Çimento Sanayi Ve Tic. A.Ş. Yalova Terminali
23. Gürdesan Gemi Makina Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
24. Hicri Ercili Tersanecilik Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
25. Seltaş Denizcilik Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
26. Herçelik Tersanecilik Sanayi Ürünleri Pazarlama Ve Dış Ticaret Anonim Şirketi

Lisanslı Tesislerde oluşan gemi atıkları(Slaç, Slop, Sintine, atıksu, katı atık, yük artıkları vb.) bertaraf tesislerine gönderimi İl Müdürlüğümüz başkanlığında Kıyı Emniyet, Gümrük Müdürlüğü ve Defterdarlık tarafından oluşturulan komisyon marifetiyle yapılmaktadır. 2015 yılında 25 kere, 2016 yılında 18, 2017 yılında 36, 2018 yılında 47, 2019 yılında 46, 2020 yılında 62, 2021 yılında 68 ve 2022 yılında 82 kere atık çıkarımı yapılmıştır.

İlimizde ayrıca 1 adet lisanslı atık alma gemisi vardır. AKÇANSA Çimento Sanayi Tic. A.Ş. Bakanlığımızca muaf tutulmuştur.

B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri

İlimiz sınırları dahilinde bulunan deniz sahasında projesi onaylanmış ve yetiştiricilik belgesi almış olan 4 tane Akdeniz midyesi (*Mytilus galloprovincialis*) yetiştiricili yapacak olan tesis bulunmaktadır.

Bunlar:

- 1- İlimiz Çınarcık İlçesi Kocadere Köyü açıklarında deniz alanında 3000 ton/yıl kapasiteli Akdeniz midyesi (*Mytilus galloprovincialis*) yetiştiriciliği tesisi bulunan Uğursun Enerji Üretim San. Ve Tic.A.Ş
- 2- İlimiz Çınarcık İlçesi Şenköy açıklarında deniz alanında 1000 ton/yıl kapasiteli Akdeniz midyesi (*Mytilus galloprovincialis*) yetiştiricilik tesisi bulunan BA Danışmanlık A.Ş
- 3- İlimiz Armutlu İlçesi Fıstıklı Köyü açıklarında 60000 m² lik deniz alanında 1000 ton/yıl kapasiteli Akdeniz midyesi (*Mytilus galloprovincialis*) yetiştiricilik tesisi bulunan Lider Deniz Ürünleri Tic. Ltd. Şti.
- 4- İlimiz Armutlu İlçesi Fıstıklı Köyü açıklarında 60000 m² lik deniz alanında 950 ton/yıl kapasiteli Akdeniz midyesi (*Mytilus galloprovincialis*) yetiştiriciliği yapan Derin Deniz Su Ürünleri Yet. Avc. Nakl. Tur. Tic. Ve san. Ltd. Şti tesisi bulunmaktadır.

Ayrıca yine deniz alanında Akdeniz midyesi (*Mytilus galloprovincialis*) yetiştiriciliği yapmak amacıyla projesi onaylanmış olup, henüz yetiştiricilik tesisi kurmamış olan 3 adet proje daha bulunmaktadır. Bunlar:

- 1- Kırım Su Ürünleri San. Ve Dış Tic. Ltd. Şti. İlimiz Çınarcık İlçesi Şenköy Mevkiinde 950 ton/yıl kapasiteli Akdeniz midyesi (*Mytilus galloprovincialis*) yetiştiriciliği için projesi onaylanmış olup, tesisi kurulacaktır.
- 2- Karagöz Midye yetiştiriciliği, İlimiz Çınarcık İlçesi Kocadere Köyü açıklarında 64.745 m² lik deniz alanında 1000 ton/yıl kapasiteli Akdeniz midyesi (*Mytilus galloprovincialis*) yetiştiriciliği yapmak üzere projesi onaylanmıştır.
- 3- Levent YATIR adlı müteşebbisimize ait İlimiz Armutlu İlçesi Fıstıklı Köyü Açıklarında deniz ortamında 1000 ton/yıl Kapasiteli Akdeniz midyesi (*Mytilus galloprovincialis*) yetiştiriciliği projesi onaylanmış olup, yetiştiricilik tesisi kurulma aşamasındadır.

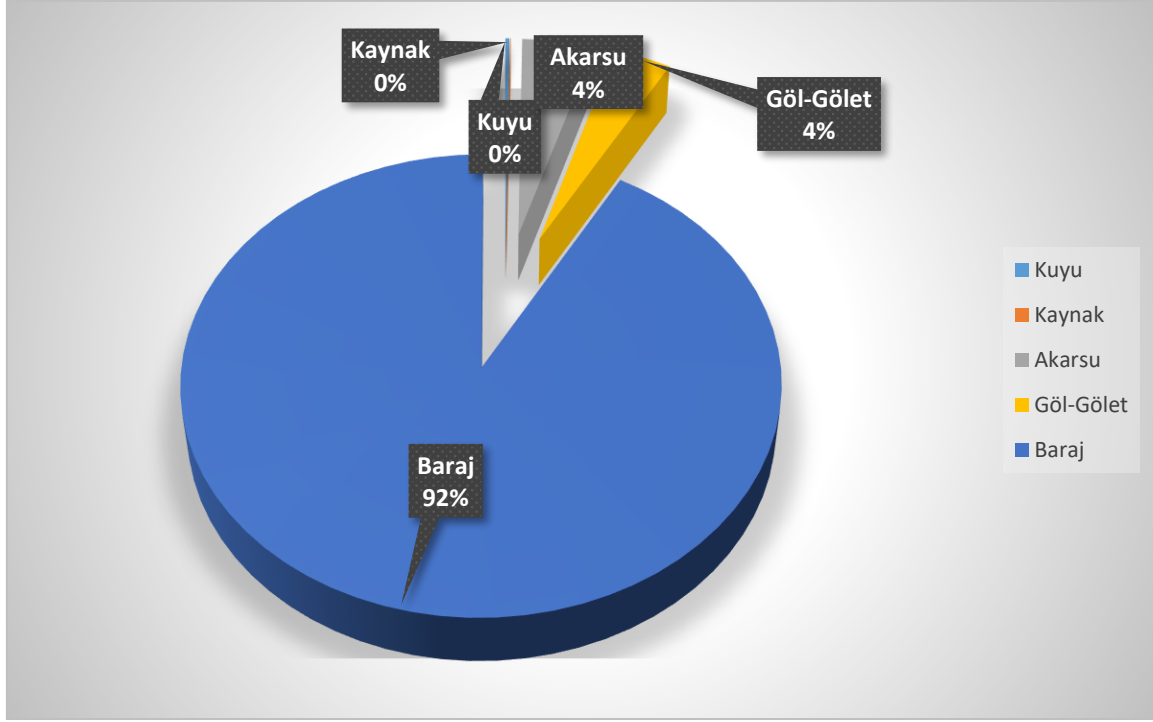
B.4.6. Deniz Çöpleri

DENİZ ÇÖPÜNÜN CİNSİ	Toplanan çöp miktarı (kg)
Plastik (poşet, pet şişe, vb.)	16056,00
Sigara izmariti	373,00
Lastik (Balon, araç lastiği, vb.)	3628,50
Giyim ve Tekstil (ayakkabı, vb.)	1968,50
Ahşap	13104,00
Kâğıt	9220,00
Metal (konserve kutuları, teneke, vb.)	3088,00
Cam, seramik, vb.	2554,00
Tıbbi ve sıhhi atık (iğne, pamuk, vb.)	4,00
Balıkçılık Malzemeleri	870,50
Diğer (inşaat atıkları)	0,00

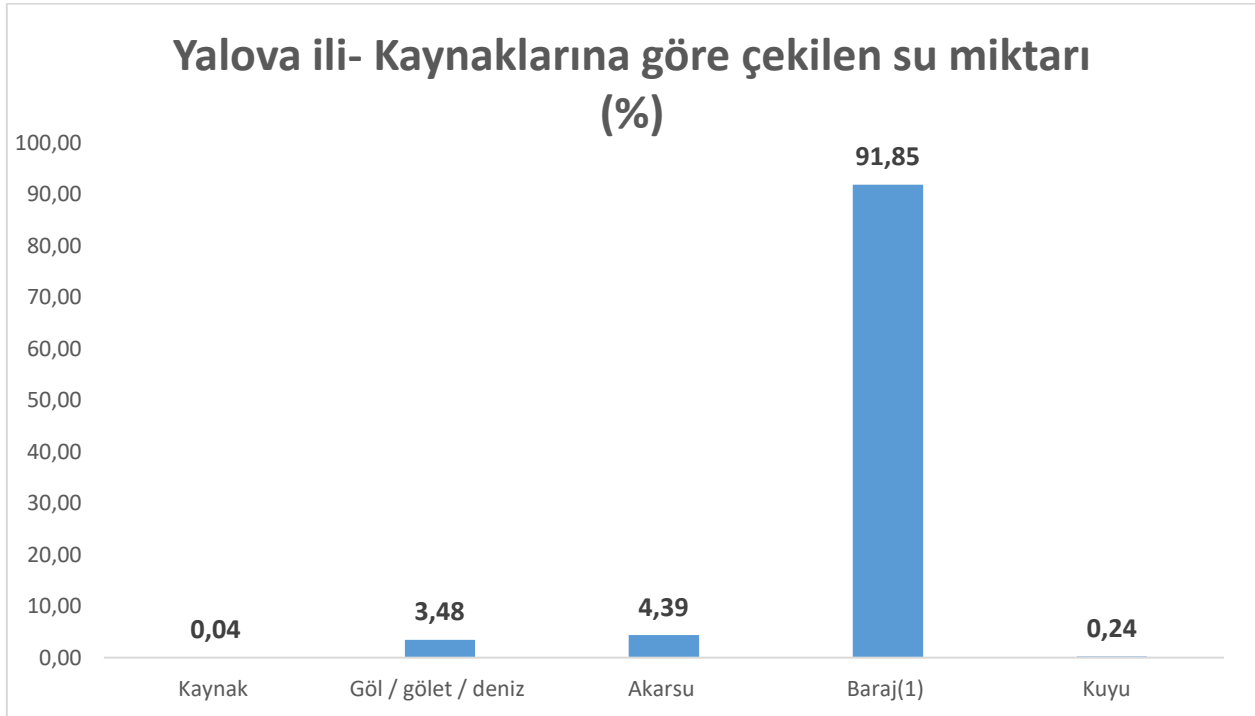
B.5. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu

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



Grafik B.9- 2022 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı
(ÇŞİDİM, 2023)



Grafik B.10-Çekilen Su miktarı

İl	Yıl	2002	2003	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020
Yalova	Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusu	98 525	106160	107 652	135 751	141 764	160 272	175 789	187 098	203 254	224 820	238 365
	Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Sayısı	8	10	10	11	11	12	15	14	14	14	14

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

İlimizdeki içme suların %99'in üzerinde yüzeysel sulardan temin edilmektedir. Sadece bir belde ile bazı köylerde yer altı suyu içme suyu amaçla kullanılmaktadır.

Bu kapsamda bir sanayi tesisinde de %10 oranında kuyu suyu kullanılmakta ve arıtma tesisi bulunmaktadır.

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

Gökçe Barajından Arıtma Tesisine Alınan Ham Su: 35.697.020 m³ Ton/Yıllık

Yalova Belediyesi	13.449.642 ton/yıl
Çınarcık Belediyesi	3.530.300 ton/yıl
Koruköy Belediyesi	321.385 ton/yıl
Çiftlikköy Belediyesi	2.466.998 ton/yıl
Taşköprü Belediyesi	1.081.833 ton/yıl
Muhtarlıklar	384.372 ton/yıl
Kaytazdere Belediyesi	701.368 ton/yıl
Subaşı Belediyesi	1.123.381 ton/yıl
Termal Belediyesi	130.526 ton/yıl
Tavşanlı Belediyesi	510.234 ton/yıl
Altınova Belediyesi	1.603.883 ton/yıl
Kadıköy Belediyesi	658.689 ton/yıl
İssu Gemiler	464.710 ton/yıl
Eczacıbaşı	1.007.690 ton/yıl
Yalkim Osb	3.357.560 ton/yıl
Süs Bitkisi	42.308 ton/yıl
Diğer Aboneler :(Özel Kuruluşlar,Kamu Kuruluşları,Diğer Kamu Kurumları)	343.867 ton/yıl
Toplam	31.178.746 m³ ton/yıl

B.5.2. Sulama

İşlenen 115.055 da alanın 65.56 da'lık kısmında sulu tarım, 49.495da'lık kısmında kuru tarım yapılmaktadır.

5,375 hektar (%79) dere,göl,yeraltı suyu gibi kaynağından alınan su kullanılarak halk sulaması ile, 1,396 hektar (%21) devlet sulaması ile gerçekleştirilmekte olup sulama ile ilgili kooperatif ya da birlik bulunmamaktadır.

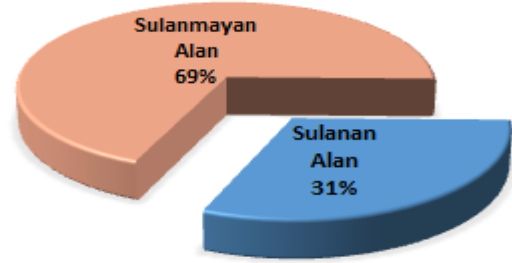


T.C. TARIM VE
ORMAN BAKANLIĞI

SULAMA DURUMU

İlimizde toplam 6.771 Hektar (%31)
Sulanan Arazinin;
5.375 Hektarlık (%79) kısmı HALK SULAMASI,
1.396 Hektarlık (%21) kısmı DEVLET SULAMASI
şeklinde yapılmaktadır.

TARIMSAL ALANLARIN SULAMA ORANLARI



%21
Devlet Sulaması

%79
Halk Sulaması

meteoünçörü

TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI

YATIRIM

SUYUN GÖÇÜ

E-ÇARŞI

POSTAL

TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI

GELECEĞİ

NEPES

GIDA VE İÇİŞİLERİ BAKANLIĞI

DİJİTAL TARIM PAZARI

Sayfa

28

| 118

Grafik B.11-Tarımsal Alanların Sulama Oranları
(Yalova İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022)

SULAMA HAVUZLARI

	PROJE	AMACI	BİRİKTİRME HACMİ	SULANACAK ARAZİ MİKTARI
1	Ortaburun Köyü Sulama Göleti	Sulama	2 milyon m ³	4.730 da
2	Çukurköy Kazı-Dolgu Sulama Göleti	Sulama	15 bin m ³	1.000 da
3	Mecidiye Köyü Sulama Göleti	Sulama	60 bin m ³	800 da
4	Dereköy Köyü Sulama Göleti	Sulama	65 bin m ³	700 da
5	Sermayecik Köyü Kazı-Dolgu Sulama Göleti	Sulama	60 bin m ³	800 da
6	Örencik Köyü Sulama Göleti	Sulama	70 bin m ³	600 da
7	İlyasköy Köyü Sulama Göleti	Sulama	80 bin m ³	800 da

8	Dereköy Kazı-Dolgu Göleti	Sulama	55 bin m ³	500 da
9	Sugören Köyü Kazı-Dolgu Göleti	Sulama	6 bin m ³	300 da
10	Safran Köyü Sulama Göleti	Sulama	50 bin m ³	200 da
11	Selimiye Köyü Sulama Havuzu	Sulama	550 m ³	300 da
12	Kabaklı Köyü Sulama Havuzu	Sulama + H.İ.S.	70 m ³	100 da
13	Hayriye Köyü Sulama Havuzu	Sulama	800 m ³	500 da
	TOPLAM			11330 da

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

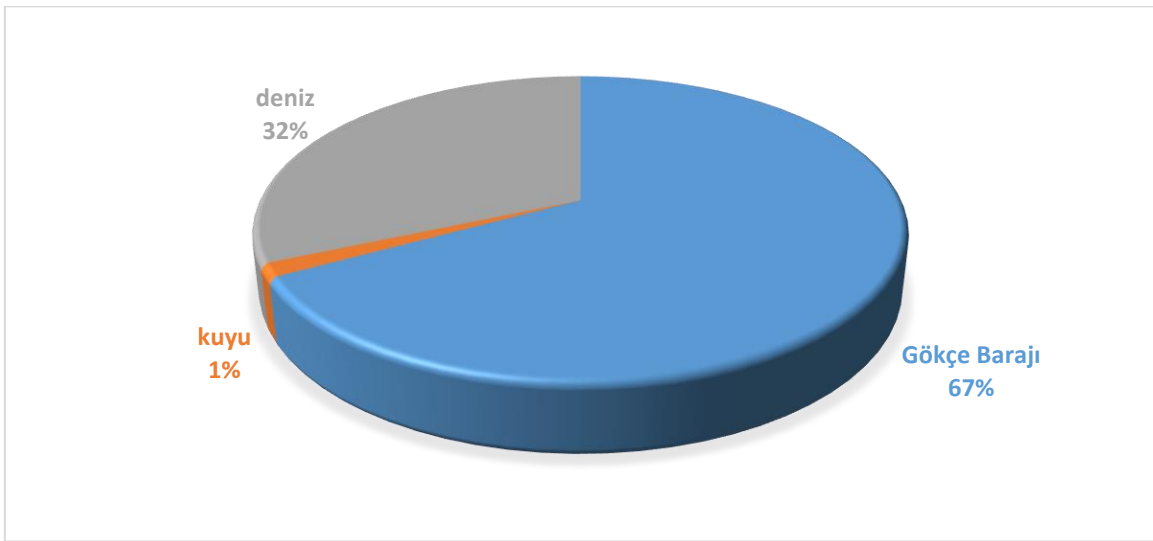
İlimiz Altınova Bölgesi ile (Kaytazdere, Çavuşçiftliği, Tavşanlı, Subaşı) Kadıköy ve Kocadere mevkiilerinde dikili tarım arazilerinde (meyvecilikte) salma sulama yapılmaktadır.

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

Salma Sulama yapılan alan dışında kalan meyvecilik alanları ile yeni tesis edilen kivi bahçelerinde Mini Spring, örtüaltı yetiştiriciliği yapılan yerlerde ise damla sulama yapılmaktadır. (İl Orman Tarım, 2022)

Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı Cevap: Damla sulamada 3500-5000 m³/ha, 3 Yağmurlama sulamada ise ortalama 4000-5500 m³/ha su kullanılmaktadır. Damla ve yağmurlama 3 sulamada drenaj sorunu yaşanmamaktadır. (DSİ, 2023)

B.5.3. Endüstriyel Su Temini



Grafik B.12– 2022 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı (Yeşil Körfez Su Birliği, 2023)

İlimizdeki sanayi kuruluşlarının kullandığı sular Gökçe Barajından temin edilmektedir. Geri dönüşüm suyu kullanılmamaktadır, soğutma suyu bir tesis tarafından kullanılmakta ve denizden temin edilmekte ve yine denize deşarj edilmektedir.

B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

İlimizde hidroelektrik santral bulunmamaktadır.

B.5.5. Rekreatif Su Kullanımı

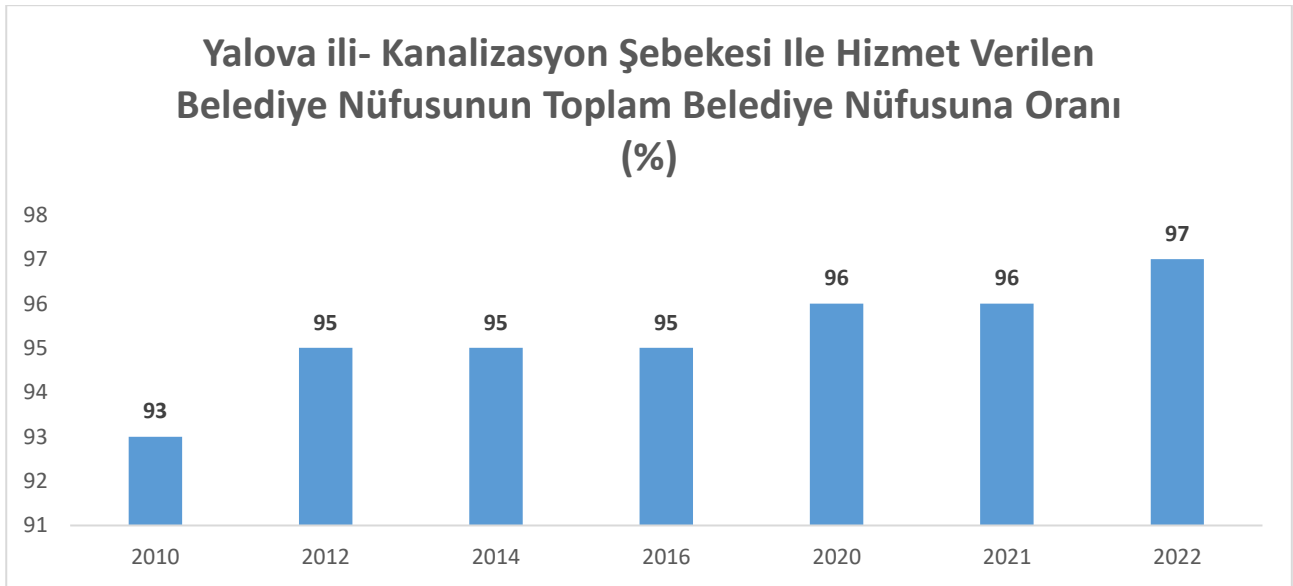
Sağlıklı veri bulunmamaktadır.

B.6. Çevresel Altyapı

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

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

İl	Yıl	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2021	2022
Yalova	Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (%)	93	95	95	95	96	96	96	97

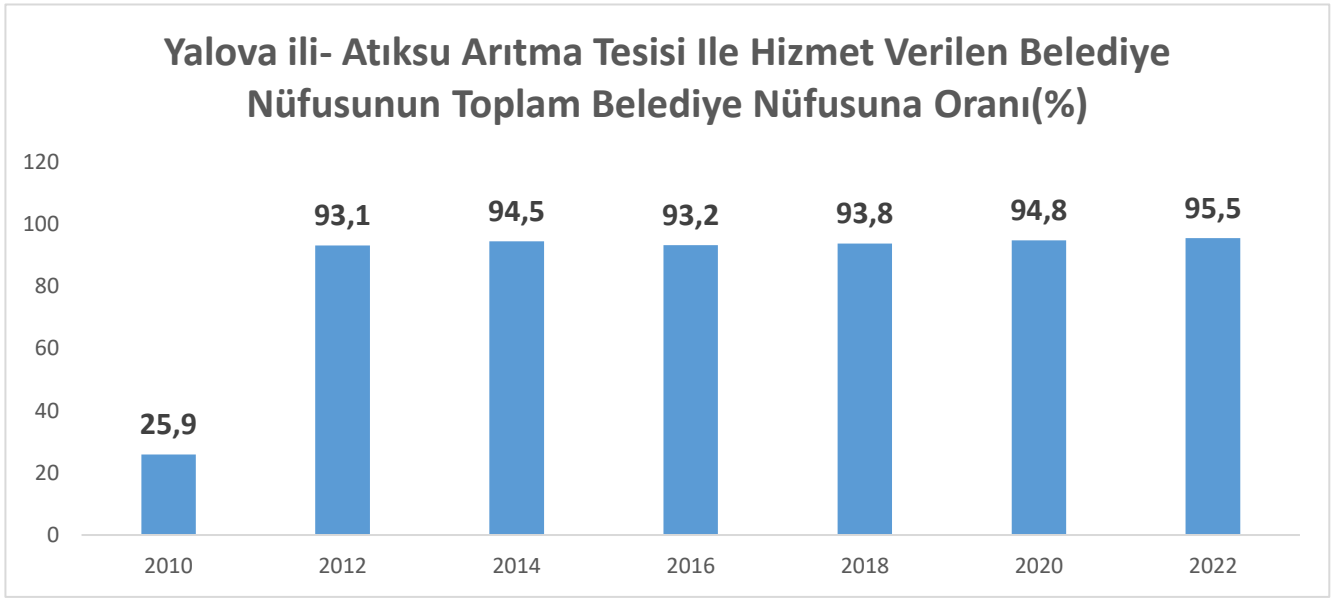


Grafik B.13– Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı

(<https://www.tuik.gov.tr>, 2023)

Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı(%)

İl	Yıl	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022
Yalova	Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı(%)	25,9	93,1	94,5	93,2	93,8	94,8	95,5



Grafik B.14– Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı
(<https://www.tuik.gov.tr>, 2023)

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

İl	Yıl	2002	2003	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020
Yalova	Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusu	98 525	106 160	107 652	135 751	141 764	160 272	175 789	187 098	203 254	224 820	238 365
	Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Sayısı	8	10	10	11	11	12	15	14	14	14	14

İl Province	Kaynaklarına göre çekilen su miktarı (Bin m3)						Dağıtılan su miktarı (Bin m3)	
	Toplam	Kaynak	Göl / gölet / deniz	Akarsu	Baraj(1)	Kuyu	Abone sayısı	Toplam
Yalova	24 218	10	844	1 063	22 245	58	151 273	17 982
İl Province	Alıcı ortamlarına göre kanalizasyon şebekesinden deşarj edilen atıksu miktarı (Bin m3)							
Province	Toplam	Denize	Göl / gölete	Akarsuya	Araziye	Baraja	Diğer ortamlara (2)	
Yalova	29 530	29 200	0	0	0	0	330	

Belediyeler tarafından çekilen, dağıtılan su ve deşarj edilen atıksu miktarı, 2022
(TÜİK, 2022)
TÜİK, Belediye Su ve Atık Su İstatistikleri, 2022

İl	Toplam belediye sayısı	Toplam arıtma tesisi			Gelişmiş arıtma tesisi		
		Sayısı	Kapasitesi	Arıtılan miktar	Sayısı	Kapasitesi	Arıtılan miktar
		5	42 636	24 151	4	4 793	1 907
İl	Toplam belediye sayısı	Fiziksel arıtma tesisi			Konvansiyonel arıtma tesisi		
Yalova	14	Sayısı	Kapasitesi	Arıtılan miktar	Sayısı	Kapasitesi	Arıtılan miktar
		0	0	0	1	37 843	22 245

TÜİK, Su ve Atık Su İstatistikleri, 2022
(TÜİK, 2023)

		Toplam arıtma tesisi			Fiziksel arıtma tesisi		
		Sayısı	Kapasitesi	Arıtılan atıksu miktarı	Sayısı	Kapasitesi	Arıtılan atıksu miktarı
		6	49 973	29 200	0	0	0
		Biyolojik arıtma tesisi			Gelişmiş arıtma tesisi		
İl	Toplam belediye sayısı	Sayısı	Kapasitesi	Arıtılan atıksu miktarı	Sayısı	Kapasitesi	Arıtılan atıksu miktarı
Province		4	13 473	5 110	2	36 500	24 090
Yalova	14	Doğal arıtma tesisi					
		Sayısı	Kapasitesi	Arıtılan atıksu miktarı			
		0	0	0			

Belediye atıksu arıtma tesisleri, 2022
(TÜİK, 2023)
TÜİK, Su ve Atık Su İstatistikleri, 2022

İl Province	Toplam belediye sayısı	Toplam belediye nüfusu	İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı	İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı (%)	İçme ve kullanma suyu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye sayısı	İçme ve kullanma suyu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı (%)	Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı		
			14	100	14	99,7	14	Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı (%)	Atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye sayısı
Yalova	14	248 032	96	14	94,8	268	339		

Şebeke ve arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye sayısı ve nüfusu, 2022
TÜİK, Belediye Su ve Atık Su İstatistikleri, 2022

Çizelge B.18– 2022 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu
(ÇŞİDİM 2023)

*22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi 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 fMiktarı (ton/yıl)	
	Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri								
İl Merkezi	YASKİ (Yalova-Çiflikköy-Termal Kadıköy)	X			x	X	x	75000 m ³ /gün	Var	0,348	40.64749-29.232419 Marmara Denizi	Var	214683	450
İlçeler	Mavi Deniz Atık su Arıtma Birliği (Çınarcık-Kocadere-Teşvikiye)	X			x	X		25000 m ³ /gün	Var	0,230	Marmara Denizi	Var	25000	100
	TASK-KAB BAŞKANLIĞI (Tavşanlı-Altınova-Subaşı-Kaytazdere Belediyeler ve Yerel Yönetimler Kanalizasyon Atık Su Arıtım ve İşletme Birliği)	X			X	X		22500	Yok	0,260	Marmara Denizi	Var	27227	540
	ARMUTLU	X			X	X		5500 m ³ /gün	Var	0,058	Marmara Denizi	Var	Yaz: 150.000 Kış: 10. 843	139
	KORUKÖY	X			X	X		800 m ³ /gün	Muaf	0,009	Marmara Denizi	Var	7506	116
	ESENKÖY	X			X	X		9280 m ³ /gün	Yok	0,107	Marmara Denizi	Var	3614	154

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 Çizelge B.17 hazırlanmalıdır. Ayrıca, OSB'lerin atıksu arıtma tesisinden çıkan arıtma çamurunun analizi de verilmelidir.

Çizelge B.19– 2022 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu
(YALKİM, 2023)

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
YALKİM Yalova Kompozit ve Kimya İhtisas Organize Sanayi Bölgesi	Çalışmakta	15.000	Var	Biyolojik, Fiziksel, Kimyasal	23	Marmara Havzası

*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.

Çizelge B.20– 2022 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı
(ÇŞİDİM, 2023)

Tesis Statüsü	Toplam Tesis Sayısı	AAT'si Olan Tesis Sayısı
Üretim Sektörü/Sanayi Tesisi	116	6
Turizm Tesisi veya Site Yönetimi		2
Diğer		

B.6.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler

Tesis inşasında kullanılan taban izolasyonu malzemeleri; geomembran, geotekstil ve bentonittir. Depolama alanı geçirimsizlik tabakası üzerinde teşkil edilmiş olan sızıntı suyu toplama sistem; çakıl drenaj tabakası, sızıntı suyu toplama boruları, ana kollektör, sızıntı suyu kontrol bacaları ve sızıntı suyu deposundan oluşmaktadır. Depolama alanı tabanı geçirimsizlik tabakası üzerine 30 cm. kalınlığında çakıl drenaj malzemesi serilmiş, bu tabaka kalınlığı toplama boruları üzerinde 60 cm olmuştur. Sızıntı suyu toplama boruları HDPE (yüksek yoğunluklu polietilen) 200 mm. çaplı ve vadi yamacı boyunca 15 metrede bir yerleştirilerek ana toplama borusuna bağlanmıştır. Ana toplama borusu HDPE 400 mm. çapındadır. 1000 m³ lük 20 x 20 m. lik boyutlarında ve toplam 400 m²m bir alan üzerinde 2,5 metre yüksekliğinde sızıntı suyu toplama havuzu bulunmaktadır. Sızıntı suyunun depo sahasına geri devri yapılmamaktadır. Sızıntı suyu toplama havuzunun geçirimsizliği geomembran la sağlanmıştır.

Çöp suyu havuzunda biriktirilen atıksular ön fiziki arıtmadan geçerek YASKİ ye ait topçulardaki kanalizasyon hattına verilmekte buradan da YASKİ arıtma tesisine iletilmektedir.

B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

Arıtılmış atıksuyun geri kazanılması uygulanmamaktadır.

Çizelge B.21– 2022 yılı itibariyle arıtıldıktan sonra bertaraf edilen atıksu durumu
(YASKİ, ÇŞDİM,2023)

ARITILDIKTAN SONRA BERTARAF EDİLEN ATIKSU DURUMU							
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)	TOPLAM (m ³ /yıl)
55.657.025				347.480			

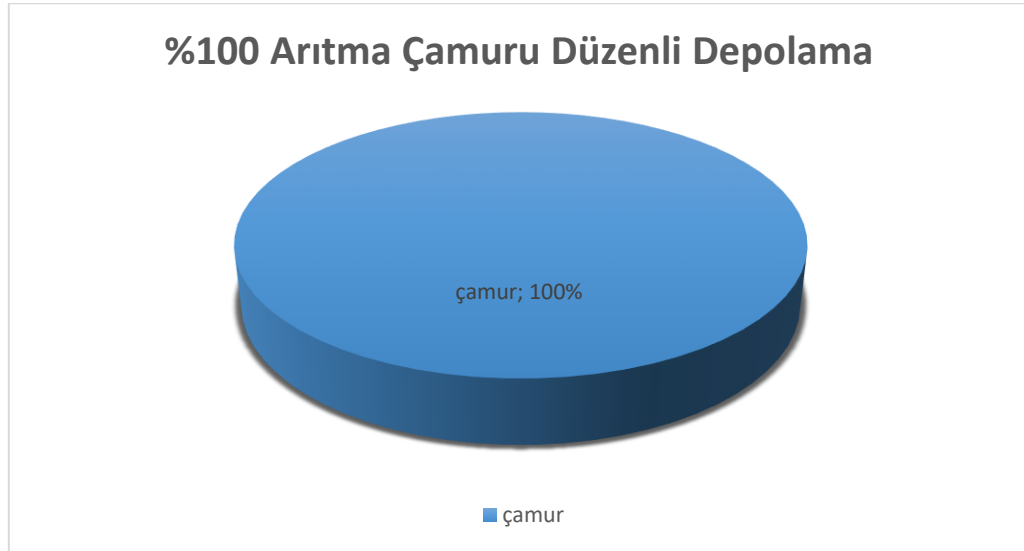
B.7. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

Çizelge B.22- 2022 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler
(Kirlenmiş Saha Değerlendirme ve İzleme Komisyonu, 2023)

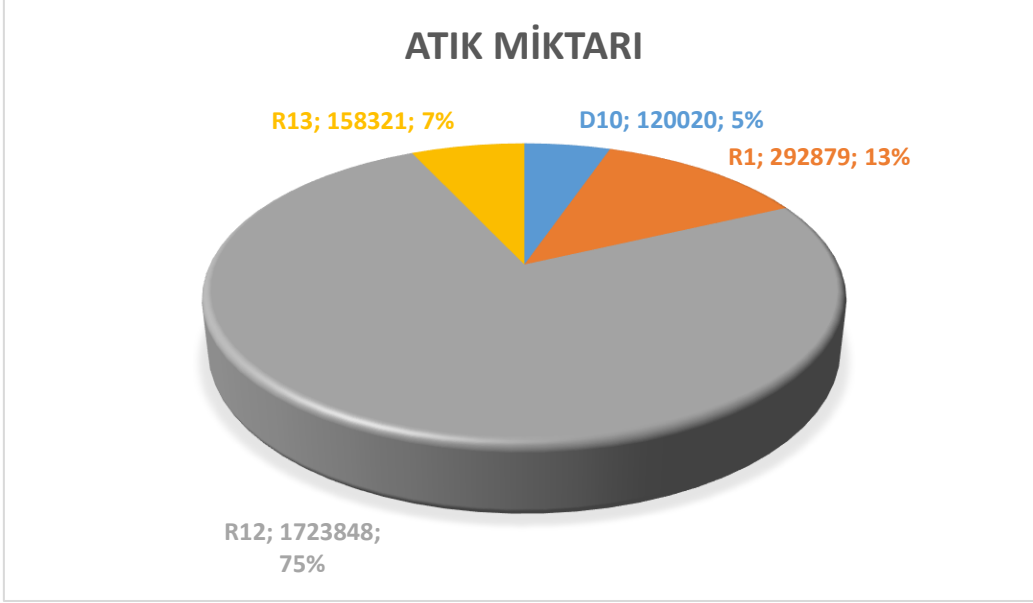
Tespit Edilmiş Kirlenmiş Sahanın Yeri(İlçe/Mevki)	Tespit Edilmiş Kirlenmenin Nedeni	Kirlenmiş sahaların temizlenmesi ile ilgili çalışma var mı?		Kirlenmiş sahaların temizlenmesi ile ilgili çalışmalarda kullanılan temizleme faaliyetleri ve yöntemleri
		Var	Yok	
0	0			

B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi



Grafik B.15- 2022 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi
(ÇŞDİM, 2023)

Arıtma çamuru %100 düzenli depolama



Grafik B.16- 2022 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi
(Yalova ÇŞİDİM 2023)

Atık Kodu	Atık Miktarı	Atık İşleme Yöntemi Kodu	Atık İşleme Yöntemi Adı
190813	120020	D10	Yakma
190813	292879	R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma
190813	1500680	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi
030311	223168	R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi
190813	158321	R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)
Toplam	2295068		

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

İlimizde 1 adet doğaya yeniden kazandırma planı mevcut olup plan doğrultusunda çalışmalar yürütülmektedir.

B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge B.23– 2022 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları

(Yalova İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2023)

Bitki Besin Maddesi	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	454,15	18.221
Fosfor	235,2	
Potas	222,475	
TOPLAM	911,825	

AYLAR	NPK	N	NP	NK	K	PK	DİĞER	TOPLAM
OCAK	42,613	48,175	0	11,272	0	0	4,739	106,799
ŞUBAT	162,311	138,135	45,887	10,035	0,957	0	49,825	407,15
MART	96,878	141,68	5,938	1,575	0,135	0,015	28,814	275,035
NİSAN	40,268	85,067	0,109	4,948	0	0,02	7,293	137,705
MAYIS	12,034	30,789	0,419	4,624	0,23	0,025	14,51	62,631
HAZİRAN	11,539	25,786	11,7	1,316	0,131	6,01	16,316	72,798
TEMMUZ	28,28	17,323	1,381	5,952	5,03	0,008	15,999	73,973
AĞUSTOS	14,535	7,164	31,19	2,11	0,004	0,001	3,445	58,449
EYLÜL	169,001	332,657	139,501	15,468	0,002	1,005	173,576	831,21
EKİM	151,506	326,128	105,199	3,589	0,332	0,007	44,558	631,319
KASIM	58,403	66,082	0,25	5,3	0,201	1,2	11,14	142,576
ARALIK	256,416	557,742	260,058	30,5	24,274	6	103,543	1238,533
TOPLAM	1043,784	1776,728	601,632	96,689	31,296	14,291	473,758	4038,178
(ton)								

Diğer: (Humik-Fulvik Asit – Amino Asit vb. Bitkisel ve Hayvansal meşeyli ürünler ile mikro element ve kükürt vb. içeren gübreler.

Çizelge B.24- 2022 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)
(Yalova İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Mey.Seb.Süs Bit.Zararlı	14,047	
Herbisitler	Yabancı Otlar	15	
Fungisitler	Mey.Seb.Süs Bit.Hastalık	48,779	
Rodentisitler	Tarla Faresi	-	
Nematositler	Mey.Seb.Süs bit.,Nematodlar	0,375	
Akarisitler	Meyve.Sebze ve Süs Bitkileri	2,313	
Kışlık ve Yazlık Yağlar	Mey.ve Süs Bit.Kabuklu Bit.	1,200	
Diğer	Meyvede Demir Eksikliği	5,000	
TOPLAM		71,714	14.000

Çizelge B.25- 2022 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları
(Yalova İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2023)

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)
-	-	-	-	-

B.8. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde evsel ve endüstriyel nitelikli atıksular arıtma tesislerinde artıldıktan sonra Marmara Denizi'ne deşarj edilmektedir. Belediyelerin kanalizasyon sistemi arıtma tesisleri ile sonuçlanmakta ve ildeki sanayi tesislerinin de arıtma tesisleri mevcut olduğundan ilimizde su kirliliği konusunda ciddi bir sorun bulunmamaktadır. İlimizde katı atıkların bertarafı, düzenli depolama alanında sağlanmaktadır.

Kaynaklar

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
DSİ
Yalova Belediye Başkanlığı
Yalova Tarım ve Orman İl Müdürlüğü
Yeşil Körfez Su Birliği
YALKİM
TUİK
Sağlık Bakanlığı
Mavibayrak
YASKİ

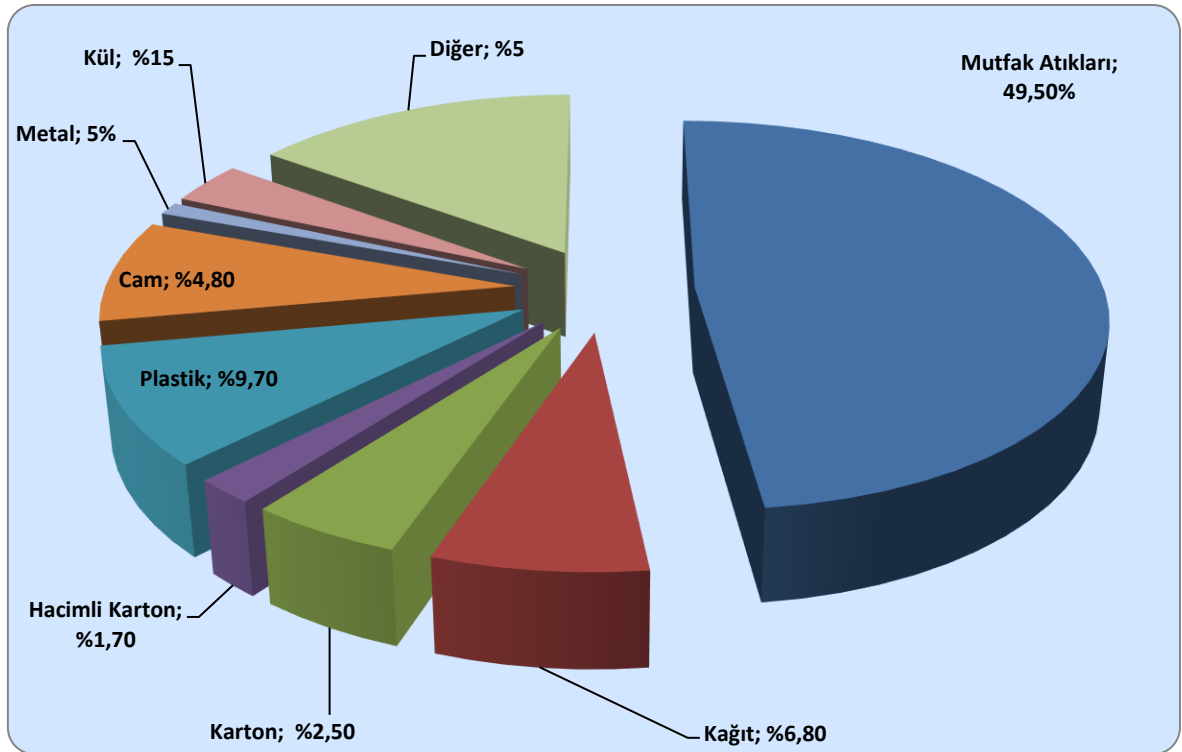
C. ATIK

2022 Yılı içerisinde bertaraf edilen toplam atık miktarı 13578,4 ton'dur.

C.1. Belediye Atıkları

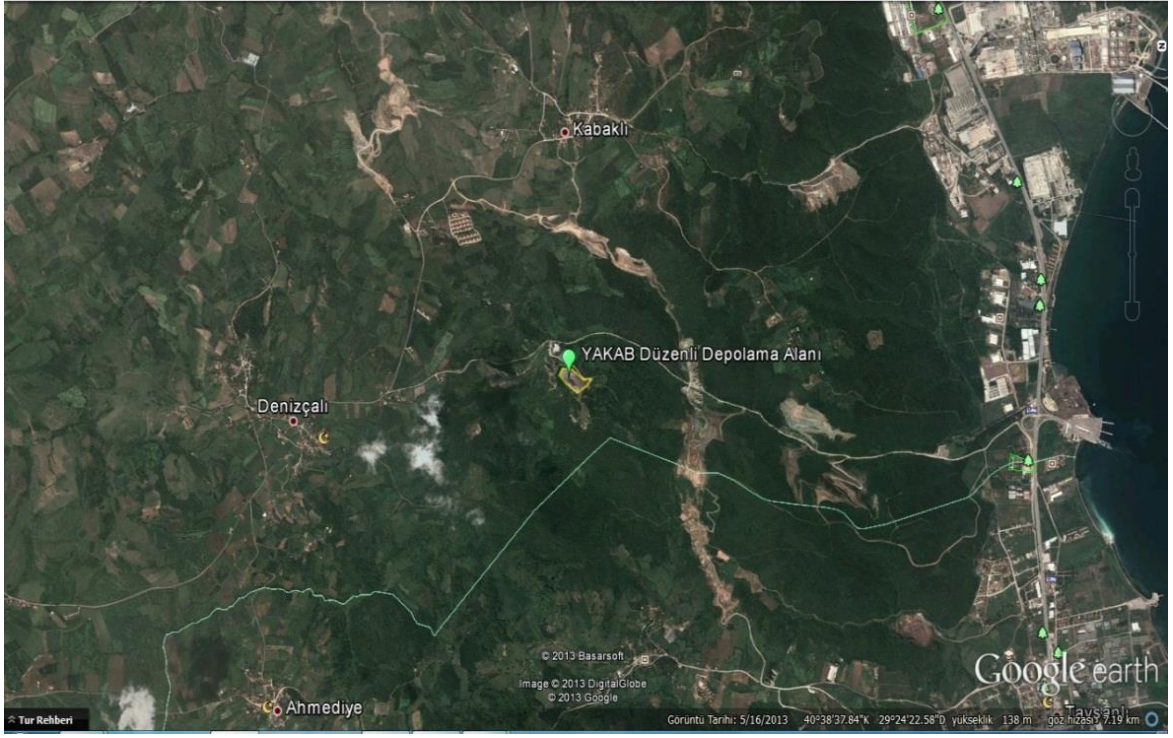
İlimiz Yalova Merkez Belediyesi, Termal, Çiftlikköy, Taşköprü, Çınarcık, Koruköy, Teşvikiye, Esenköy, Altınova, Kaytazdere, Subaşı, Tavşanlı, Armutlu, Kadıköy Belediyeleri ve İl Özel İdaresi bir araya gelerek 'Yalova Katı Atık Birliği'ni kurmuşlardır.(YAKAB)

İlimiz Çiftlikköy İlçesi Denizçalı Köyü mevkiinde bulunan Düzenli depolama sahası 3 lot olarak planlandı ve 1. Lot'u doldu ve bu alanda metan gazından elektrik enerjisi elde edilmeye başlandı. Şu an itibarı ile 2.dolmak üzere olup. 3.lot'un inşaat çalışmaları devam etmektedir. Ancak kısa zamanda sonuçlanmaz ise yalovayı bir katı atık sorunu beklemektedir.



Grafik C.17- YA-KAB 2023 yılı itibariyle katı atık kompozisyonu (İşletmeci firma Dali Enerji tarafından yapılan atık karakterizasyonundan, 2023)

Sızıntı suyu depolama havuzunda toplanan sızıntı suyu, YASKİ ye ait arıtmaya gönderilmektedir.



Harita C.2- (4-YAKAB)

YAKAB Düzenli depolama Sahasında 2018 Yılından itibaren Metan Gazından elektrik üretimi gerçekleştirilmektedir. 2022 Yılında toplam 9.342.753 KWH elektrik üretimi gerçekleştirilmiştir.

Çizelge C.26- 2022 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri (YAKAB, 2023)

Büyükşehir/il/ilçe Belediye veya	Birliğin Adı Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Üretilen Katı Atık Miktarı (ton/gün)	Toplanan Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor? (Belediye (B), Özel Sektör (OS), Belediye Şirketi (BŞ))	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi				
		Yaz	Kış		Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayrırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama	Depo Gazından Enerji Üretimi
YA-KAB	YALOVA			154,83	179,39	138,65		YOK		Birlik+özel sektör	VAR (çevre izni yok)	YOK	YOK	-	VAR
	ÇİFTLİKKÖY			51,61	62,25	45,11									
	ÇINARCIK			29,89	45,57	24,94									
	ARMUTLU			15,03	25,40	12,72									
	ALTINOVA			78,47	84,81	68,65									

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

Yalova Belediyesi sınırları içerisinde 1 adet hafriyat döküm sahası bulunmaktadır. (Orhun Döküm Sahası- Safran Köyü 144 Ada, 291 Parsel) Ayrıca İnşaat /Yıkıntı Atıklarının yol alt yapı malzemesi olarak (19.586 m³) kullanılmak üzere Orhun Hafriyat Toprağı Sahasına kabul edilmesi uygun bulunmuştur.

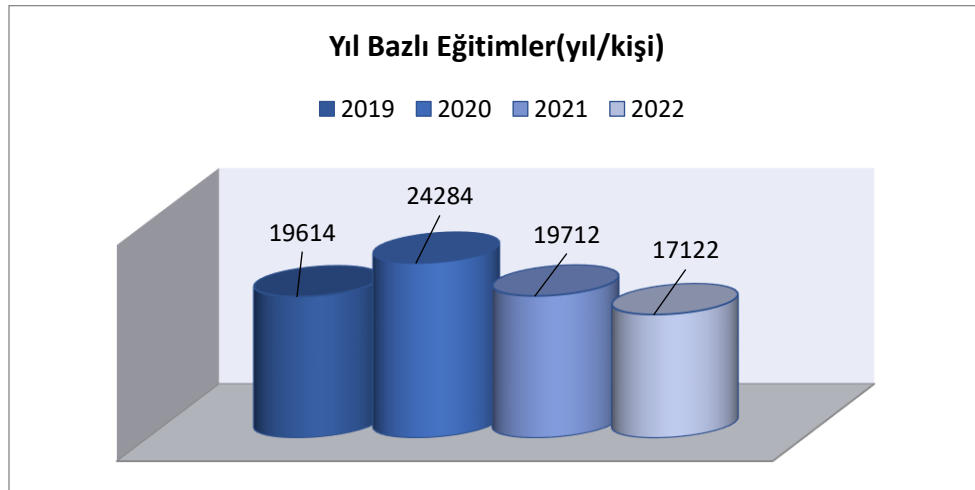
Çizelge C.27– 2022 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi (Yalova Belediyesi, 2023)

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 Sayısı	Düzenli Depolama Tesisi Sayısı	Döküm Sahası Sayısı
Yalova Merkez	7.309,95	120.794,15			
İl Geneli (Toplam)					

C.3. Sıfır Atık Yönetimi

C.3.1. Eğitimler

İlimizde gerek Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğümüzce gerek ilimiz Belediyeleri tarafından hedef kitlelere yönelik sıfır atık yönetim sistemi uygulaması ve çevre bilinci eğitimleri gerçekleştirilmektedir. 2021 yılında Sıfır Atık kapsamında il genelinde 30.665 kişiye eğitim verilmiştir.



Grafik C.18– Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı (Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2023)

C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

Çizelge C.28– 2022 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri (Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2023)

Atık Getirme Merkezi (AGM) /Mobil AGM	Belediye/AVM	Atık Getirme Merkezi Sayısı	AGM Alan Bilgisi(m ²)	Toplanan Atık Grupları
Atık Getirme Merkezi	-	0	0	0
Mobil Atık Getirme Merkezi	Yalova Belediyesi	8	-	Kağıt-Karton, Plastik-metal, Elektrik elektronik atık, Bitkisel atık yağ, Atık pil.
Mobil Atık Getirme Merkezi	0	0	0	0

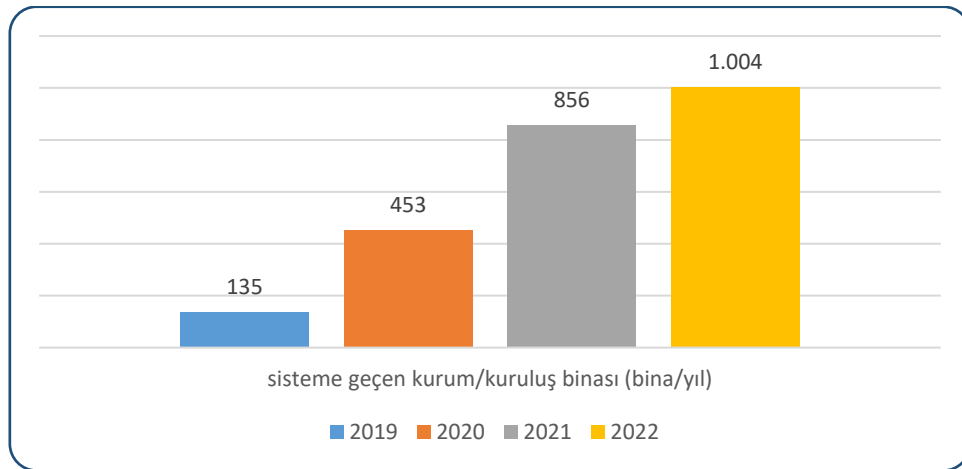
C.3.3. Sıfır Atık Belgesi Alan ve Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı

Çizelge C.29– 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini kuran ve belediye geneli temel seviye sıfır atık belgesini alan belediye sayısı (Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2023)

Sıfır Atık Yönetim Sistemine Geçmesi Gereken Mahalli İdareler	İl Genelindeki Toplam Sayı	Sıfır Atık Belgesi Alan Belediye Sayısı
Büyükşehir İlçe Belediyeleri (250.000 Nüfus ve üzeri)		
Büyükşehir İlçe Belediyeleri (250.000 Nüfus altı)		
Büyükşehir Dışındaki İl, İlçe, Belde Belediyeleri İl Merkez İlçe Belediyeleri	1	0
Belediye Birlikleri		
Büyükşehir Dışındaki İl, İlçe, Belde Belediyeleri İl Merkez İlçe Belediyeleri Dışındaki Diğer Belediyeler	13	0
İl Özel İdareleri Mücavir Alan Dışı	1	0

Çizelge C.30– 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan(faaliyet bildiren) ve temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina yerleşkelerin sayısı
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2023)

Kurum Türü	Toplam Kurum Sayı (Faaliyet bildiren)	Sıfır Atık Belgesi alan bina/yerleşke sayısı
300 ve üzeri Konuta Sahip Siteler	8	9
Akaryakıt istasyonları ve Dinlenme Tesisleri	47	47
Alışveriş Merkezleri	3	3
Belediyeler	14	14
ÇŞİD İl Müdürlüğü	1	1
Eğitim Kurumları ve Yurtlar	210	220
Havalimanları	0	0
İl Özel İdareleri	1	1
ÇED Yönetmeliği Ek-1 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisi	41	41
ÇED Yönetmeliği Ek-2 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisi	24	24
İş merkezi ve Ticari Plazalar	0	0
Kamu Kurum ve Kuruluşları	127	190
Konaklama İşletmeleri	43	47
Limanlar	6	6
Organize Sanayi Bölgeleri	2	2
Sağlık Kuruluşları	50	50
Tren ve Otobüs Terminalleri	1	1
Zincir Marketler	316	317
Serbest Bölgeleri, Sanayi Siteleri	1	2
Laboratuvarlar, Hukuk Büroları, Dernek, Kooperatif, Çevre Danışmanlık Firmaları ve Meslek Kuruluşları, Tüzel Kişiliğe Sahip Kuruluşlar	13	13
Kafeterya ve Restoranlar	8	9
Kargo Şirketleri	10	10
27/11/2014 tarihli ve 29188 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliği kapsamında ambalajlı ürün satışı yapan yerler	1	1
Diğer (Gönüllü)	43	49



Grafik C.19– Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen il genelindeki bina ve yerleşkelerin sayısı.

(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2023)

İlimizdeki belediyelerin hizmet binaları için bina kategorisinde Temel Seviye Sıfır atık Belgeleri mevcuttur. Ancak hizmet alanlarına yönelik alansal kategoride Temel Seviye Sıfır Atık Belgesi olan belediye henüz bulunmamaktadır.

C.4. Ambalaj Atıkları

“Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında ambalajın üretimi, ürünlerin ambalajlı olarak satışa sunulması, ambalaj atığının oluşumu, ambalaj atığının toplanması ve geri dönüştürmesi aşamalarında yer alan bütün paydaşların yaptığı işlere sayısal değerler de belirtilerek değinilmelidir.

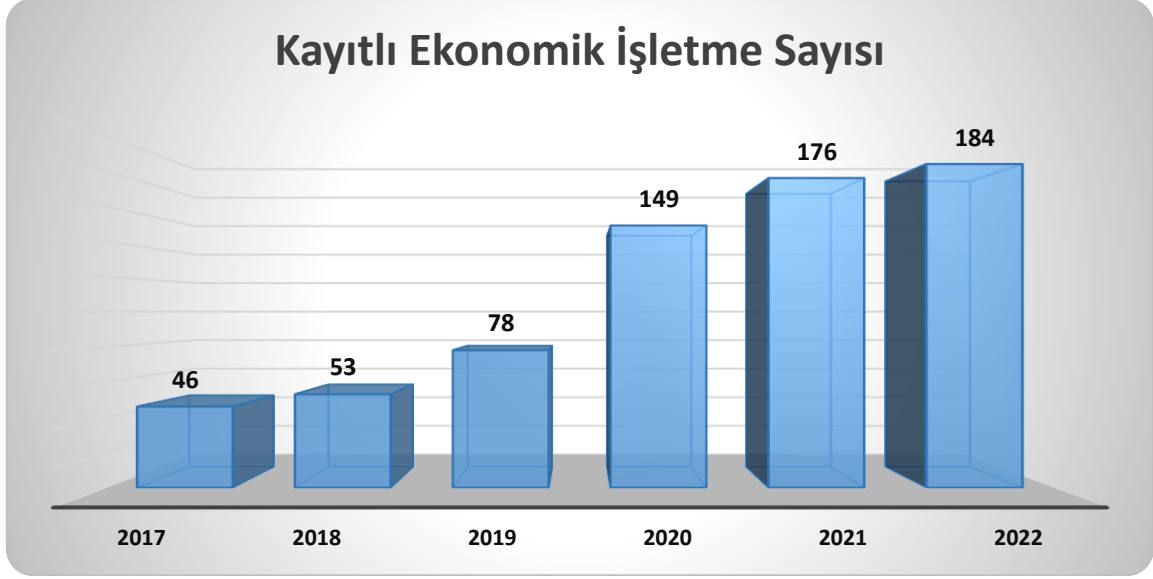
Çizelge C.31- 2022 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları*
(ÇŞİDİM, 2023)

Ambalaj Cinsi	Toplanan Ambalaj Atığı Miktarı	Geri Kazanılan Ambalaj Atığı Miktarı
Plastik	455.496	2.876.050
Metal	61.230	0
Kompozit	0	0
Kağıt Karton	3.233.492	0
Cam	850	0
Ahşap	20.560	0
Karışık	3.470.098	0
Toplam	7.241.726	2.876.050

Not: EÇBS sisteminde ambalaj atıkları takibi yapılamadığı için güncel veri yoktur.

Çizelge C.32- 2022 yılında kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(ÇŞİDİM, 2023)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı	89
Ambalaj Üreticisi Sayısı	11
Tedarikçi Sayısı	10



Grafik C.20– Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(ÇŞİDİM, 2023)

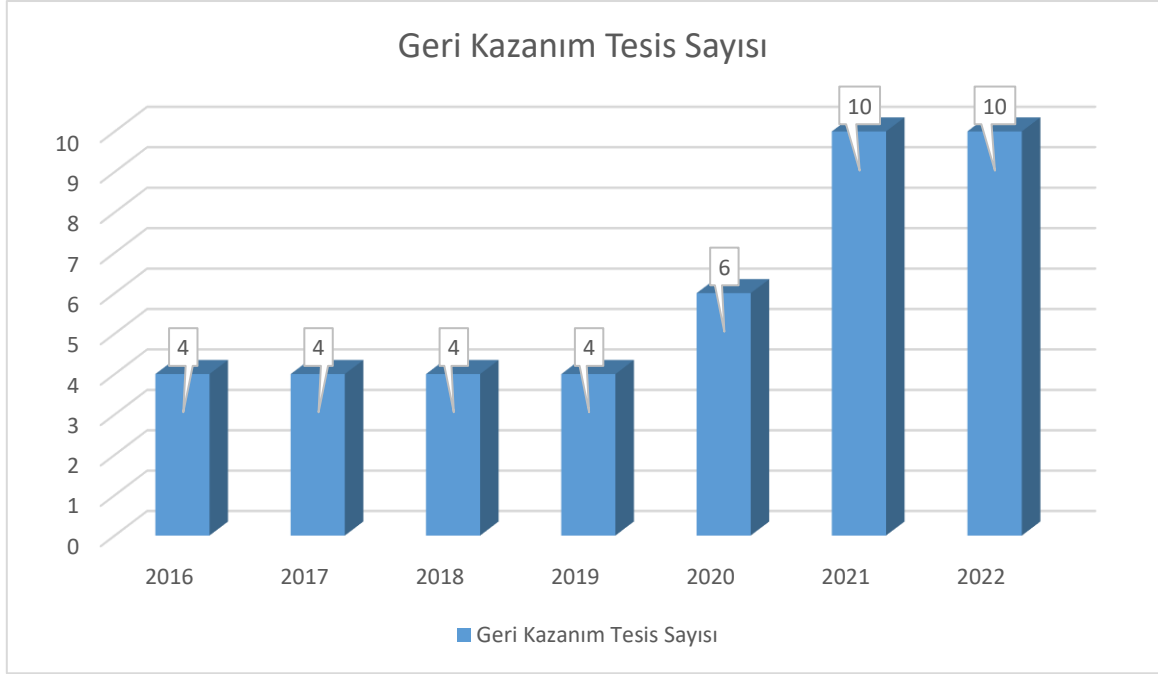
Çizelge C.33- 2022 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, 2023)

Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisleri (TAT) Sayısı Toplam	1. Tip TAT Sayısı	2. Tip TAT Sayısı	3. Tip TAT Sayısı
12			7

Çizelge C.34- 2022 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, 2023)

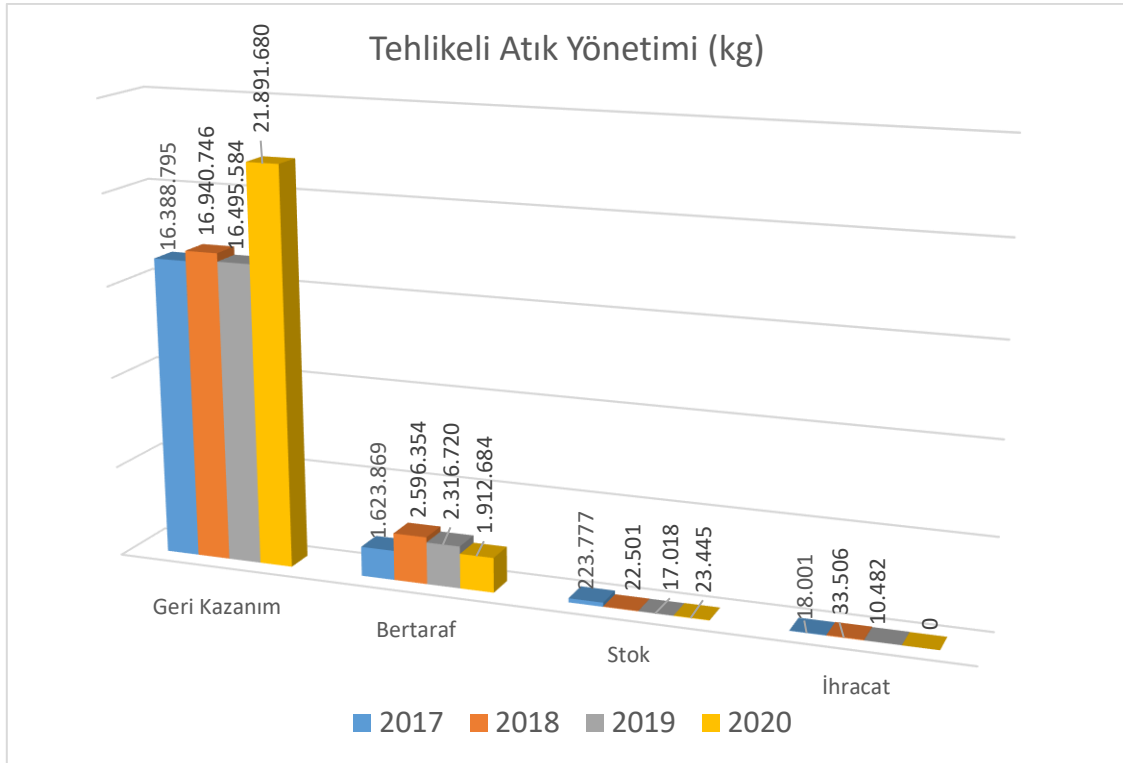
Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesisleri (GKT) Sayısı Toplam*	Plastik Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kağıt- Karton Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Cam Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Metal Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Ahşap Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kompozit Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Tekstil Ambalaj Atığı GKT Sayısı
10							

*Bir geri kazanım tesisi birden fazla ambalaj atığı işleyebileceğinden toplam Geri Kazanım Tesis Sayısı farklı olabilir.



Grafik C.21– Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, 2023)

C.5. Tehlikeli Atıklar



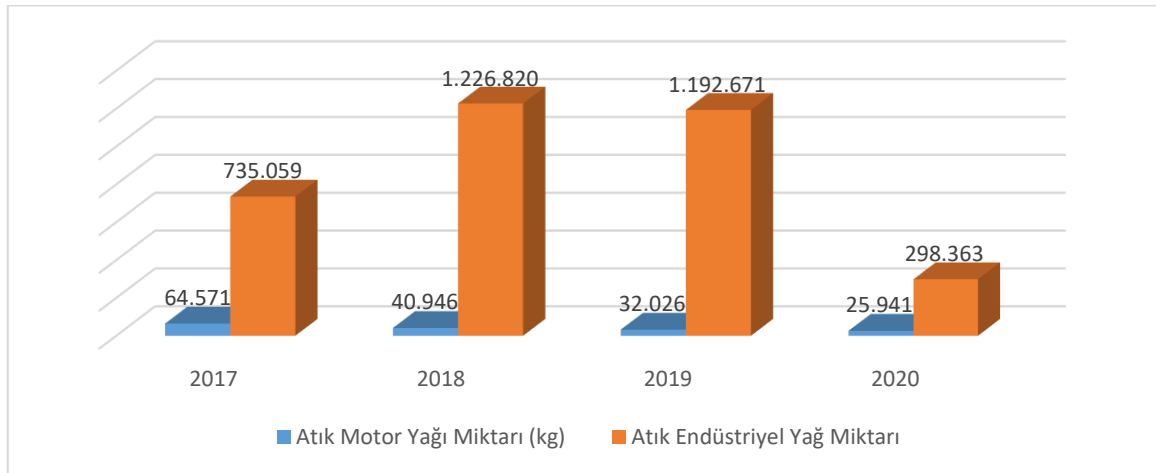
Grafik C.22– Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

Çizelge C.35- 2020 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

İşleme Yöntemi	Atık İşleme Yöntemi Adı	Miktar (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	3416950
R2	Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi	30
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/ geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm süreçleri dahil)	103180
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	4924
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	272417
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	12457556
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	5636623
D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücresel depolama ve benzeri)	54460
D9	D1 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri ile bertaraf edilen nihai bileşiklere veya karışımlara uygulanan ve bu ekin başka bir yerinde ifade edilmeyen fiziksel-kimyasal işlemler (örn: buharlaştırma, kurutma, kalsinasyon ve benzeri)	300959
D10	Yakma (karada)	1555652
D15	D1 ile D14 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atığın üretildiği alan içinde geçici depolama (ara depolama tesisleri ve toplama işlemi hariç)	1613

*Atık Beyan Sisteminde yer alan tehlikeli atık verisi, atık üreticilerinin gerçekleştirdikleri beyanlardan oluşmakta olup edilen yılda atık üreticisinin tesisinde oluşan ve geri kazanım/bertaraf amacıyla atık işleme tesisine gönderilen tehlikeli atık verisini içermektedir.

C.6. Atık Yağlar



Grafik C.23– Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ miktarları &
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

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

Çizelge C.36– 2020 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

Geri kazanım ^{&} (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)
324.304	0	0	20

[&] Ek yakıt olarak kullanım dâhildir.

C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

Atık üreticileri tarafından Atık Beyan Sistemine gerçekleştirilen beyanlardan elde edilen atık pil ve akümülatörlerin toplam miktarını gösterir.

Çizelge C.37– Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
7670	4722	2185	6611	11293	22484	8126

*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

Çizelge C.38– 2020 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler
(ÇŞİDİM, 2023)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis Sayısı ¹	Bitkisel Atık Yağ Miktarı (kg) ²		Lisans Alan Geri Kazanım Tesis Sayısı
	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	
0	64.255	398	0

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

² Atık Yönetim Uygulamasında beyan edilen atık miktarı stok hariç olarak değerlendirilmektedir.

C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler

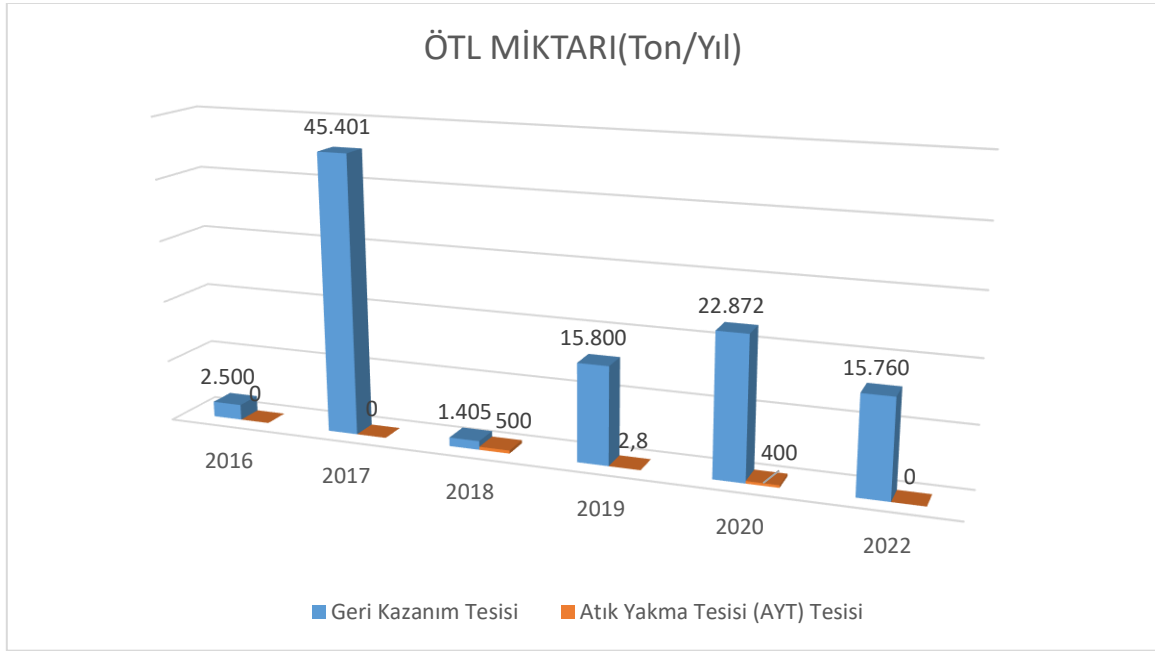
Çizelge C.39– 2022 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler
(ÇŞİDİM,2023)

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	0	0	0

Çizelge C.40– Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)
(ÇŞİDİM,2022)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2022
Geri Kazanım Tesisi	83940	13080	2500	45401	1405	15.800	22.872	15.760
Atık Yakma Tesisi (AYT) Tesisi	-	-	-	-	500	0	400	-

Ömrünü tamamlamış lastik üreticileri (atık üreticisi) tarafından Atık Beyan Sistemine gerçekleştirilen beyanlardan elde edilen miktarı ifade eder.



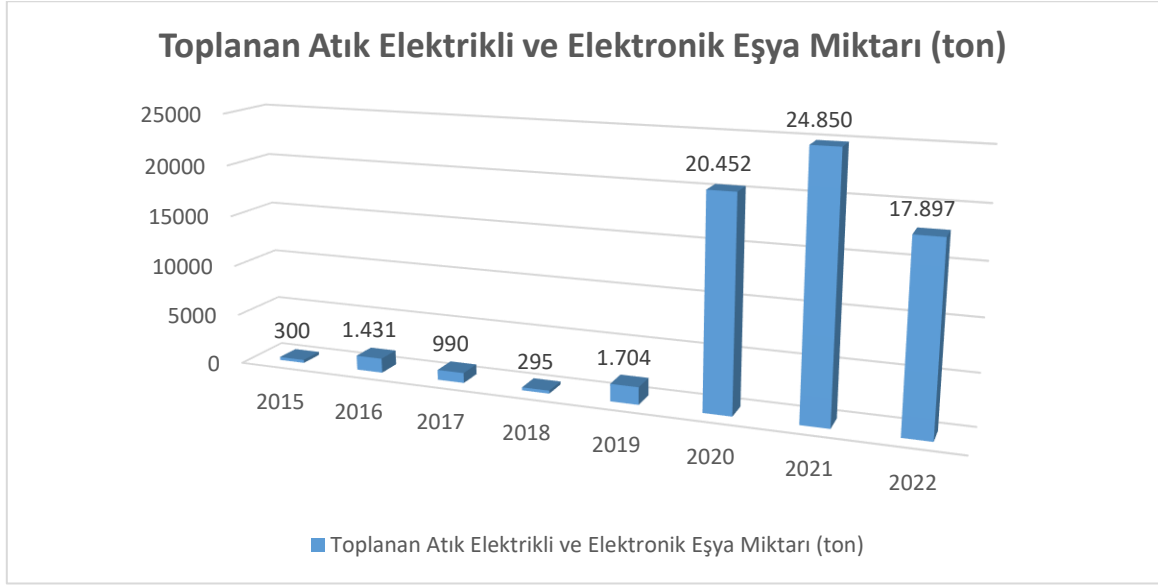
Grafik C.24– Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar

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

Yönetmeliğin Ek-1/A'sında yer alan büyük ev eşyaları, küçük ev aletleri, bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları, tüketici ekipmanları, aydınlatma ekipmanları, elektrikli ve elektronik aletler (büyük ve sabit sanayi aletleri hariç olmak üzere), oyuncaklar, eğlence ve spor aletleri, tıbbi cihazlar (implantasyon ürünleri ve hastalık bulaşıcı temaslarda bulunan ürünler hariç), izleme ve kontrol aletleri ve otomat kategorilerine dâhil olan elektrikli ve elektronik eşyaları kapsamaktadır.

Atık Kodu	Atık Miktarı	Atık İşleme Yöntemi Kodu	İşlemin Yapıldığı Yer
160213	5	R13	Tesis Dışı
160213	1620	R12	Tesis Dışı
160213	360	R13	Tesis Dışı
160213	48	R12	Tesis Dışı
160213	689	R12	Tesis Dışı
160213	650	R12	Tesis Dışı
160213	11740	R12	Tesis Dışı
160215	100	R13	Tesis Dışı
160215	5240	R12	Tesis Dışı



Grafik C.25- Yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya miktarları (ton)
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

İlimizde e AEEE işleyen tesis, AEEE Aktarma İstasyonu ve Merkezi bulunmamaktadır.

Çizelge C.41- 2022 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar
(ÇŞİDİM, 2022)

AEEE'nin Biriktirildiği Atık Getirme Merkezleri Sayısı	AEEE'lerin Biriktirildiği Aktarma Merkezleri Sayısı	AEEE İşleme Tesisi Sayısı	Atık Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriktirilen AEEE Miktarı (ton)	İşlenen AEEE Miktarı (ton)
7	0	0	17.897	0

C.11. Ömrünü Tamamlamış Araçlar

Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü yönetmeliğinin amacı çevre ve insan sağlığının korunması için araçlardan kaynaklanan atıkların oluşumunu engellemek, ömrünü tamamlamış araçlar ve bunlara ait parçaların yeniden kullanım, geri dönüşüm ve geri kazanım işlemleri ile bertaraf edilecek atık miktarını azaltmaktır.

Çizelge C.42– 2022 yılı teslim alınan ÖTA sayısı
(ÇŞİDİM,2023)

ÖTA Teslim Yerleri Sayısı	ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı	ÖTA İşleme Tesisi Sayısı	Teslim Alınan ÖTA Sayısı	İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
2	0	0	0	0

C.12. Tehlikesiz Atıklar

Çizelge C.43– 2020 yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

Atık Kodu	Atık İşleme Yöntemi Kodu	Toplam (kg)
Geri Kazanım	R	37.308.800
Bertaraf	D	10.959.264
Alternatif Hammadde	R-AHM	128.394.250
Stok	-	5.639.062

C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

Çizelge C.44–2022 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi
(ÇŞİDİM, 2023)

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

İlde demir çelik fabrikası bulunmamaktadır.

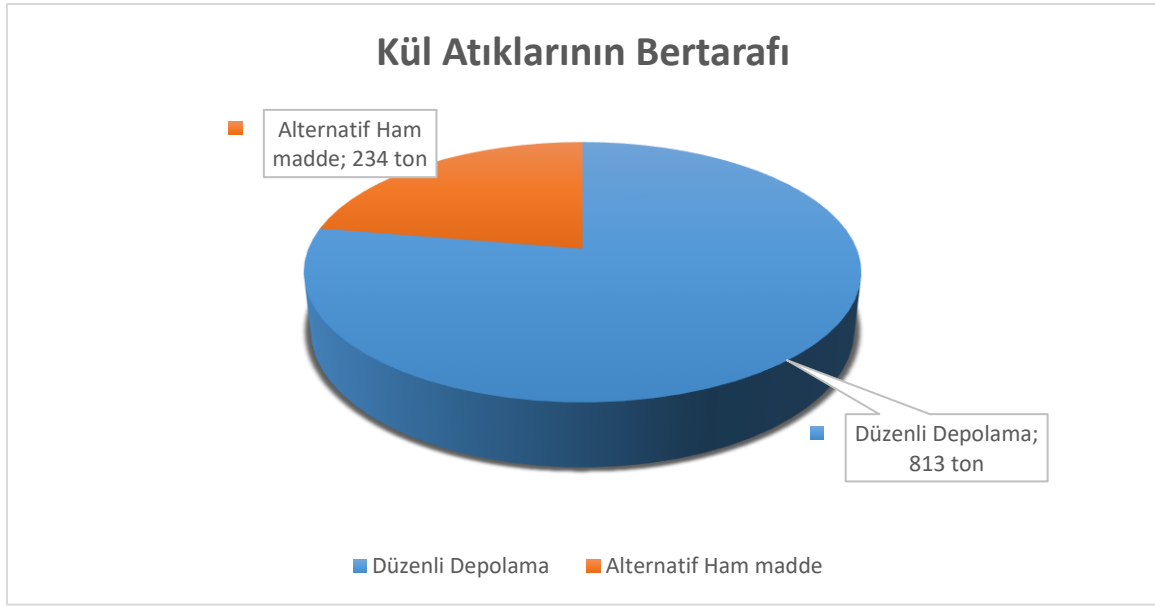
C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlde kömürle çalışan termik santral mevcut ise, bu tesislerden kaynaklanan kül ve bunun bertaraf yönteminden söz edilerek Çizelge C.43, Grafik C.21 oluşturulmalıdır.

Çizelge C.45- 2022 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı
(ÇŞİDİM, 2023)

Toplam Tesis sayısı	Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Cüruf (ton/yıl)
1	346.000	607	431

Bertaraf 813 ton düzenli depolama, 234 ton Alternatif ham madde



Grafik C.26– 2022 yılı kül atıklarının yönetimi
(ÇŞİDİM, 2023)

C.12.3 Atık su Arıtma Tesisi Çamurları

İlimizde bulunan kentsel atık su arıtma tesislerinden kaynaklanan çamurlar YAKAB düzenli depolama tesisinde depolanarak bertaraf edilmektedir. Sanayiden kaynaklanan atıklar ise tehlikelilik durumuna göre lisanslı firmalar tarafından bertaraf edilmektedir.

C.13. Tıbbi Atıklar

Çizelge C.46– 2022 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı
(ERA, 2023)

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
Yalova	X		7		306		X	X		Bursa

Çizelge C.47- Yıllara göre tıbbi atık miktarı
(ERA, 2022)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	173	193	243	260	225	247	304	316	320

C.14. Maden Atıkları

İlimizde maden atıkları depolama tesisi ve maden atıkları işleme tesisi bulunmamaktadır.

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde atık yönetimi konusunda;

- Evsel katı atıklar Denizçalı köyü yakınında yer alan Düzenli depolama sahasında depolanmaktadır.
- İnşaat yıkıntı atığı ve hafriyat toprağı depolama sahalarının yetersiz olmasından dolayı sıkıntı yaşanmaktadır.
- Ambalaj atıklarının kaynağında ayrıştırma işlemlerine azami gayret edilmesi gerekmektedir. Ayrıca sokak toplayıcılarının sisteme entegre edilmesi veya engellenmesi önem arz etmektedir. Diğer atık türleri için ilimizde önemli problem yaşanmamaktadır.

Çizelge C.48– 2021 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı
(ÇŞİDİM, 2023)

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	1
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	30
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	3
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	0
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	28
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	0
Maden Atığı Bertaraf Tesisi Sayısı	0

Kaynaklar

Atık Yönetim Uygulaması
Ambalaj Bilgi Sistemi
Yalova Belediyesi Başkanlığı
ERA
YAKAB

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

Çizelge Ç.49– 2022 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı
(ÇŞİDİM, 2023)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	0
Üst Seviye	2
TOPLAM	2

2022 yılında yapılan çevre denetimlerinde BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları Çizelge Ç.51’de yer almaktadır.

Çizelge Ç.50– 2022 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları
(ÇŞİDİM, 2023)

KURULUŞ	DENETİM SAYISI
Alt Seviye	0
Üst Seviye	2
Kapsam Dışı	108
TOPLAM	110

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik kapsamında 2 üst seviye kuruluş bulunmaktadır. Bu iki kuruluşum Güvenlik Raporları onaylanmış dâhili acil müdahale planları hazırlanmıştır. Acil müdahale planları İl Müdürlüğümüzce incelenmektedir.

Kaynaklar

BEKRA Bildirim Sistem

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

Galanthus plicatus (Boğaz Kardeleni)

Amaryllidaceae (Nergisgiller) familyasından Türkiye’de endemik olan bir kardelen alt türüdür. Soğanlı çok yıllık bir bitkidir. Ocak ve nisan ayları arasında ormanlık alanların açıklıklarında görülür. İlimizde Delmece Yaylası Tabiat Parkı sınırları içerisinde bulunur.

IUCN: NT(Tehdide açık)



Resim D.5- *Galanthus plicatus* (Boğaz Kardeleni)



Harita D.3- *Galanthus plicatus* (Boğaz Kardeleni)

***Centaurea hermannii* (Kulindor)**

Asteraceae (Papatyagiller) familyasından Türkiye’de endemik olan bir türdür. Çok yıllık bir peygamber çiçeği türüdür. Maki topluluklarında ya da meşe ormanlarında rastlanır. Taban yaprakları parçalı ve dik gövdeli turuncu çiçekleri vardır. Haziran-eylül ayları arasında çiçek açar. İlimizde Delme Yaylasının 1 Km güneyinde bulunur. IUCN: EN(Tehlikede)



Resim D.6- *Centaurea hermannii* (Kulindor)



Harita D.4- *Centaurea hermannii* (Kulindor)

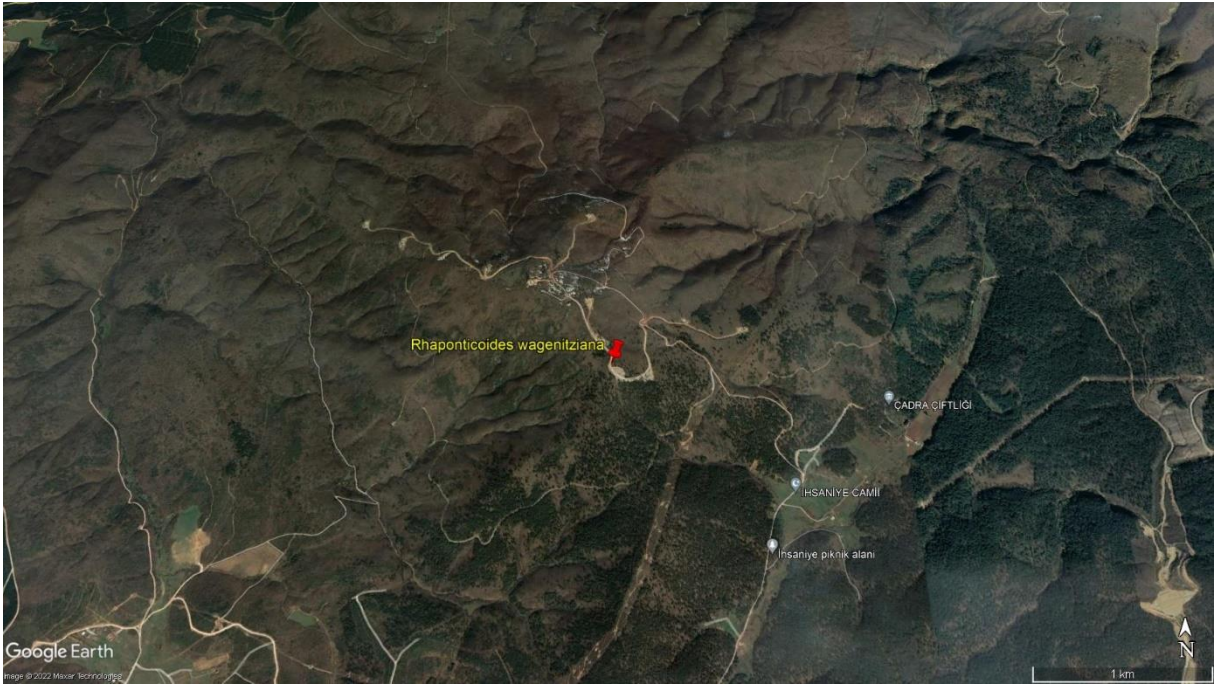
***Rhaponticoides wagenitziana* (Adrasan Düğmesi)**

Asteraceae (Papatyagiller) familyasından Türkiye’de endemik olan bir türdür. 1.2 m’ye kadar uzayabilen çok yıllık tabanda odunsu bitkiler. Gövde dik, tüysüz, boyuna çizgili, genellikle üstte birkaç korimboz dallıdır. Haziran ve eylül ayları arasında çiçek açar. İlimizde Taz dağı civarında bulunur.

IUCN: CR(Kritik)



Resim D.7- *Rhaponticoides wagenitziana* (Adrasan Düğmesi)



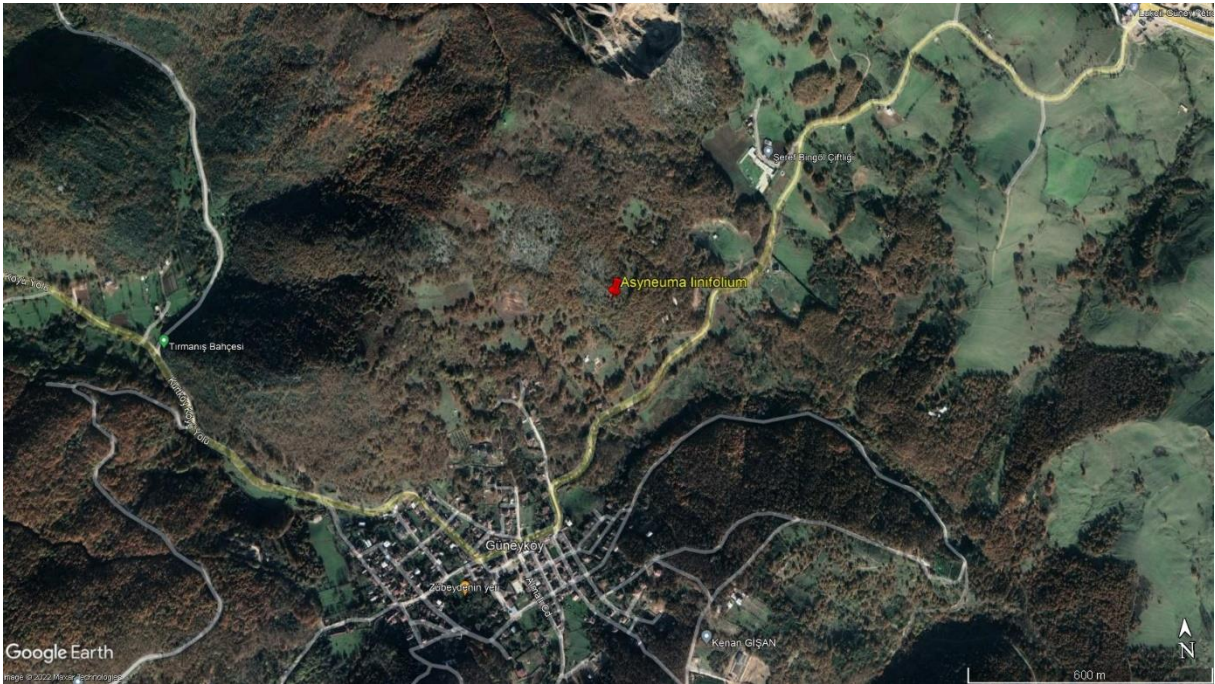
Harita D.5- *Rhaponticoides wagenitziana* (Adrasan Düğmesi)

***Asyneuma linifolium* (Ketendeğneği)**

Campanulaceae (Çançiçeğigiller) familyasından Türkiye’de endemik olan bir türdür. Temmuz-ağustos ayları arasında mor renkte çiçek açan çok yıllık otsu bitkidir. Kireçtaşı boğazlar, kayalıklarda, 300-2000 m. yüksekliğindeki alanlarda yetişir. İlimizde 5 Pınarlar mevkiin
IUCN: NT(Tehdide açık)



Resim D.8- *Asyneuma linifolium* (Ketendeğneği)



Harita D.6- *Asyneuma linifolium* (Ketendeğneği)

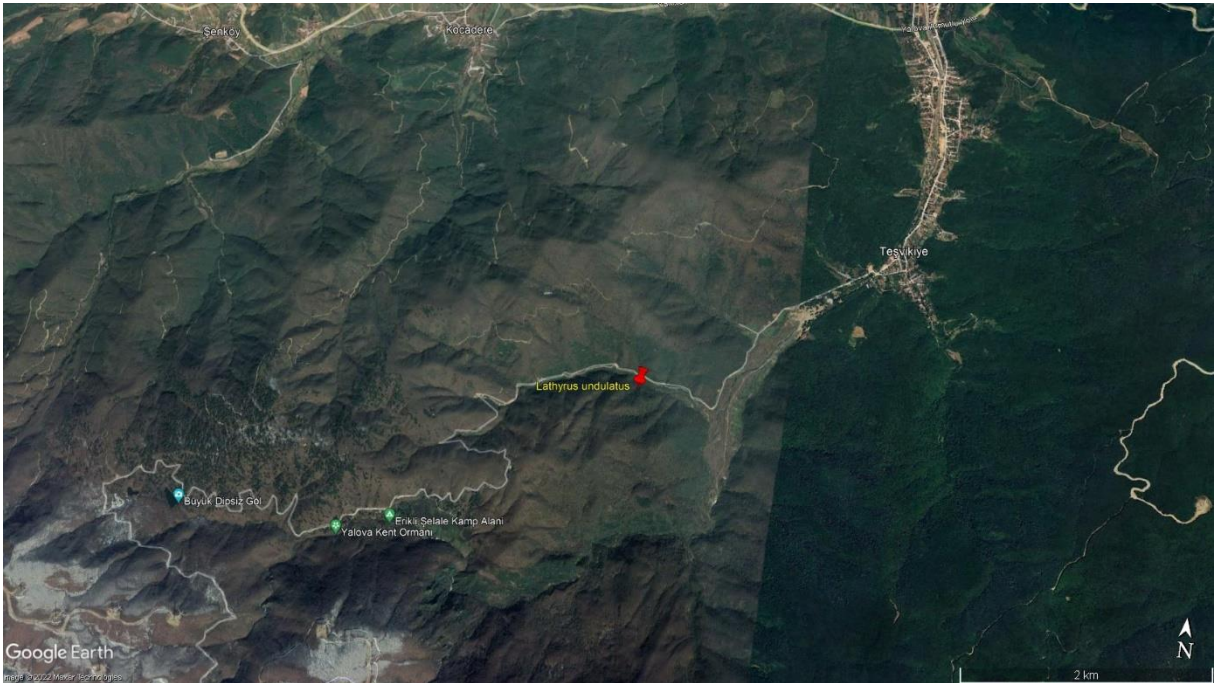
***Lathyrus undulatus* (İstanbul Nazendesi)**

Fabaceae (Baklagiller) familyasından Türkiye’de endemik olan bir türdür. Nisan-haziran ayları arasında pembemsi mor çiçek açan çok yıllık otsu bir bitkidir. 0-900 metre yükseklikte, yaprak dökken ormanlar ve yol kenarlarında yetişir.İlimizde Teşfikiye –Delmece Yollu üzerinde bulunur.

IUCN: VU(Duyarlı)



Resim D.9- *Lathyrus undulatus* (İstanbul Nazendesi)



Harita D.7- *Lathyrus undulatus* (İstanbul Nazendesi)

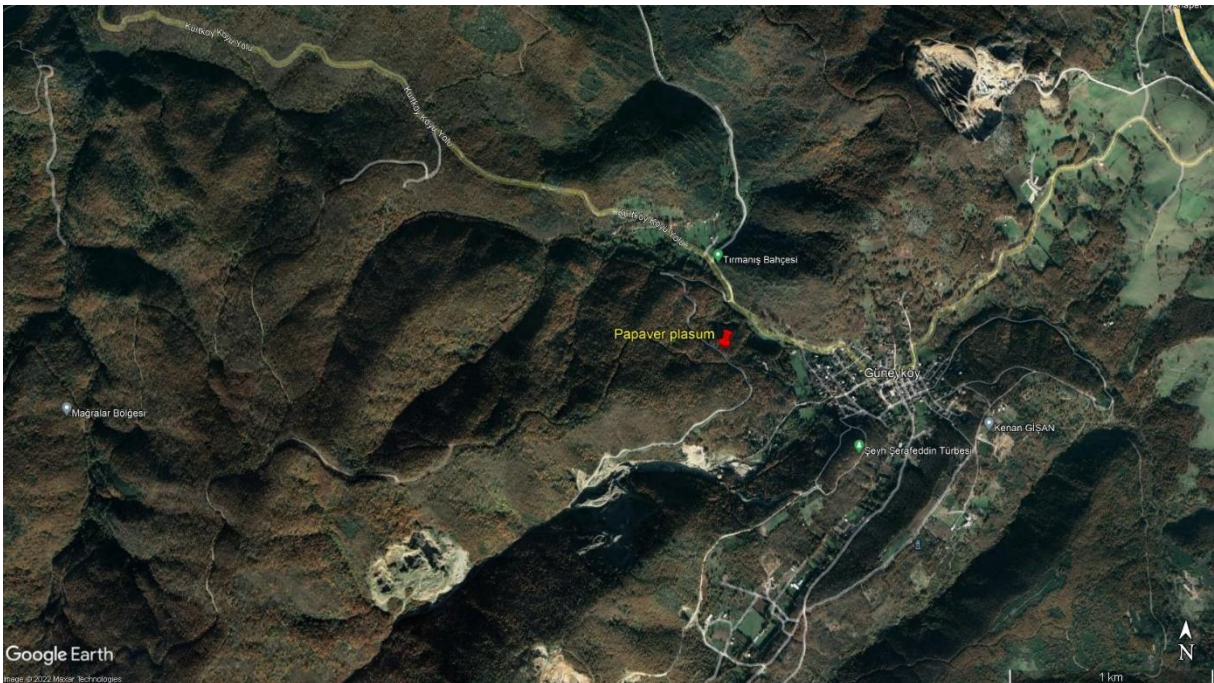
***Papaver pilosum* (Kellale)**

Papaveraceae (Gelincikgiller) familyasından Türkiye’de endemik olan bir türdür. Temmuz-ağustos ayları arasından turuncu çiçek açan çok yıllık otsu bir bitkidir. Yazların sıcak geçtiği, orta derecede yağış alan yerleri sever. İlimizde 5 Pınarlar mevkiinde bulunur.

IUCN: VU(Duyarlı)



Resim D.10 - *Papaver pilosum* (Kellale)



Harita D.8- *Papaver pilosum* (Kellale)

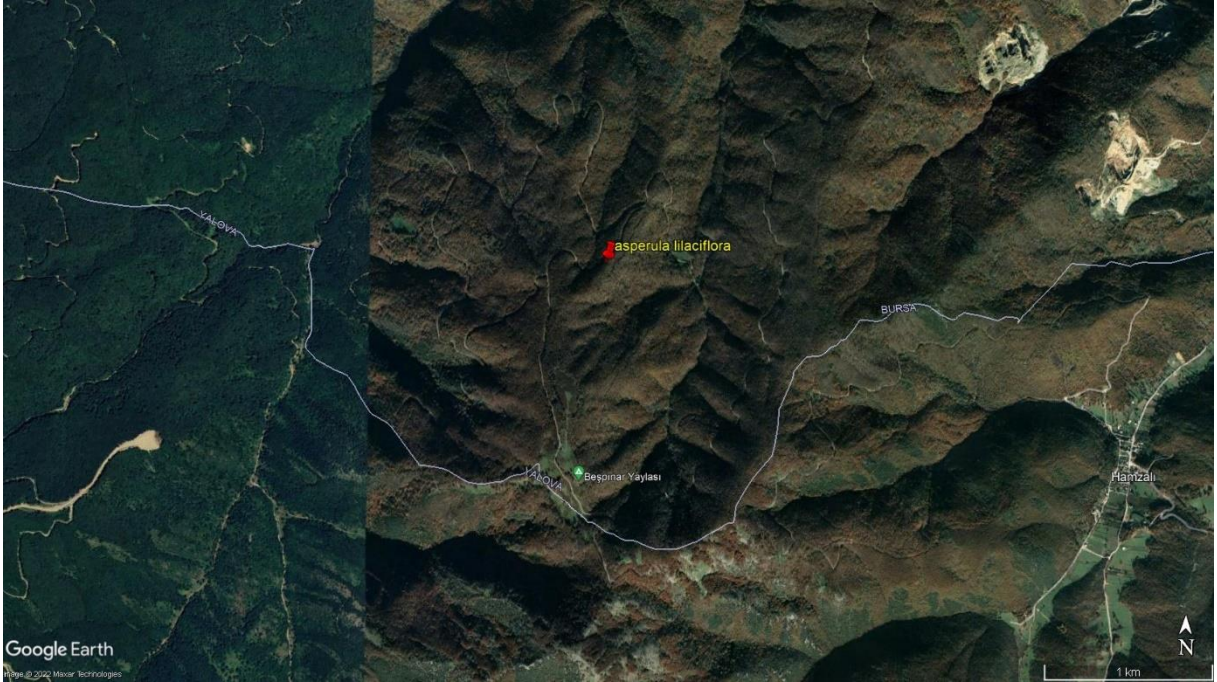
***Asperula lilaciflora* (Sarmaş Belum)**

Rubiaceae (Kökboyasıgiller) familyasından Türkiye’de endemik olan bir türdür. Tepe stepleri, meşe ve çam ormanlarında, 300-1400 m. yüksekliğindeki alanlarda yetişen çok yıllık yarı çalı yapısındaki bitkidir.

IUCN: NT(Tehdide açık)



Resim D.11- *Asperula lilaciflora* (Sarmaş Belum)



Harita D.9- *Asperula lilaciflora* (Sarmaş Belum)

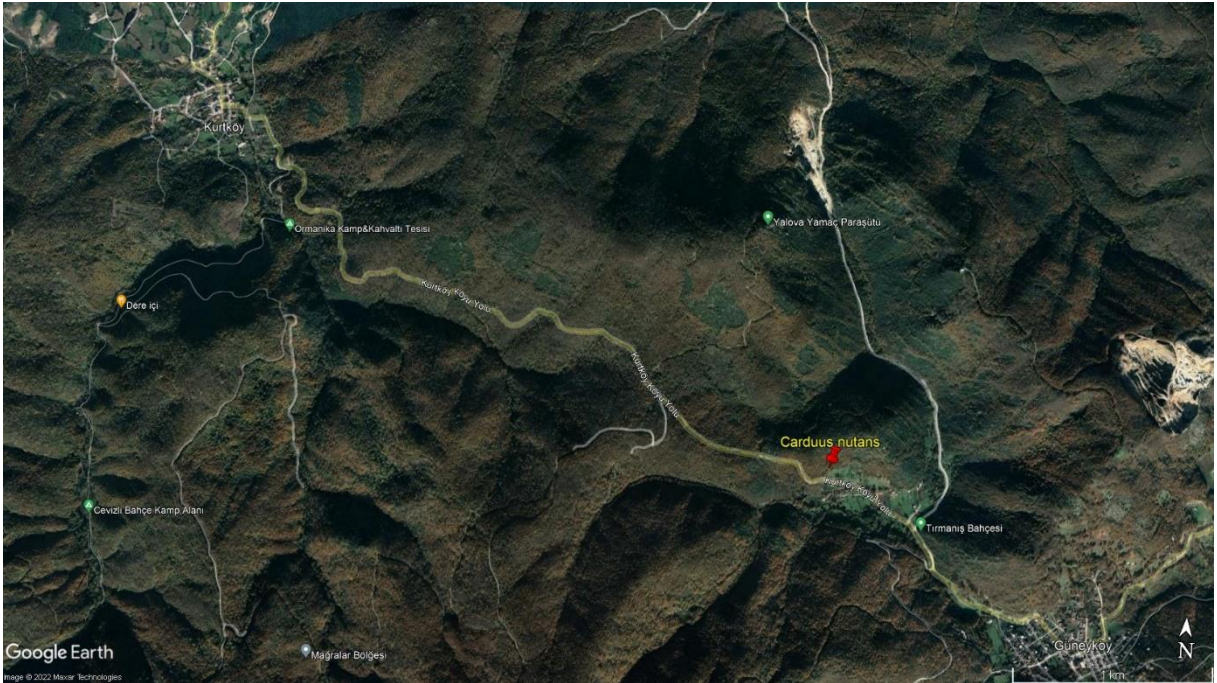
***Carduus nutans* (Yıldırgöz Dikeni)**

Asteraceae (Papatyagiller) familyasından Türkiye’de endemik olan bir türdür. İki yıllık, otsu bir türdür. Gövde dik, iğne dikenli kanatlıdır. Haziran ve eylül ayları arasında çiçek açar. İlimizde selimiye –delmece yolu üzerinde ve Kurtköy-güney köyü yolu mevkiinde görülür.

IUCN: NT(Tehdide açık)



Resim D.12- *Carduus nutans* (Yıldırgöz Dikeni)



Harita D.10- *Carduus nutans* (Yıldırgöz Dikeni)

***Onosma armena* (Hevajo)**

Boraginaceae (Hodangiller) familyasından Türkiye’de endemik olan bir türdür. Kayalık, kumlu yüzeylere sahip kuru, güneşli habitatlarda büyürler. Mayıs-temmuz ayları arasında sarı renkte çiçek açan çok yıllık otsu bitkidir. İlimizde Karadere Köyü ve çobankale mevkiinde bulunur.

IUCN: NT(Tehdide açık)



Resim D.13- *Onosma armena* (Hevajo)



Harita D.11- *Onosma armena* (Hevajo)

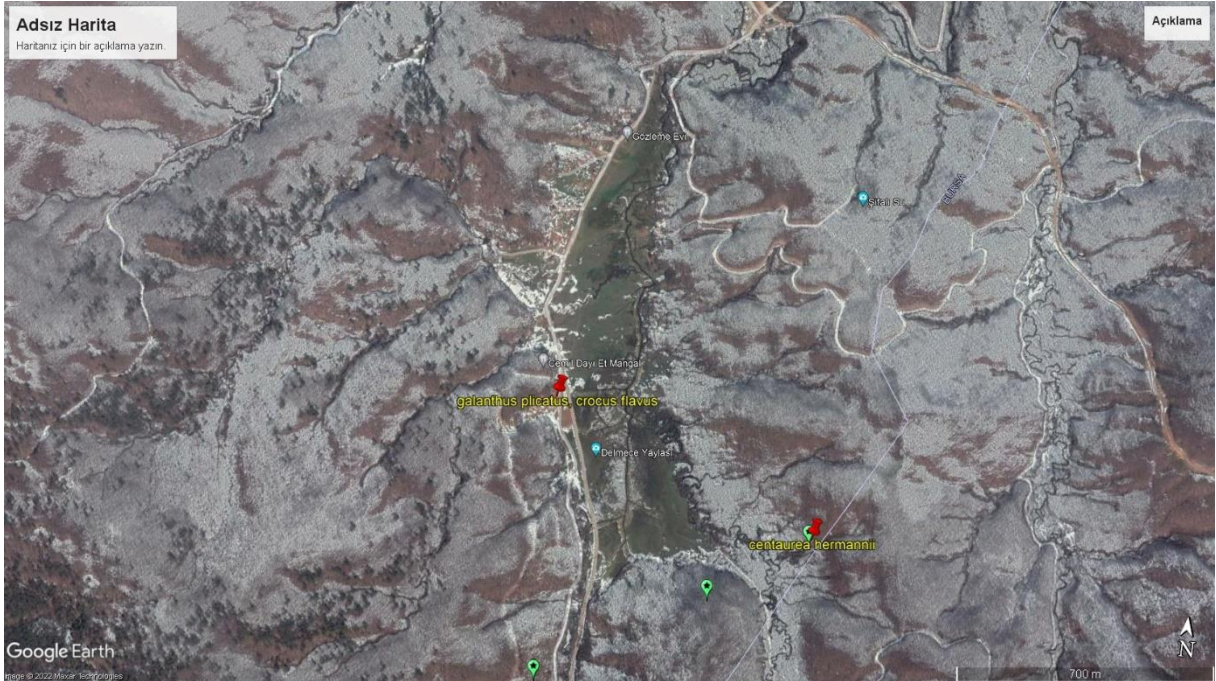
***Crocus flavus* (Dilik Çiğdemi)**

İridaceae (Süsengiller) familyasından Türkiye’de endemik olan bir türdür. Soğanlı çok yıllık bir bitkidir. Eylül-kasım ayları arasında ormanlık alanların açıklıklarında görülür. Koruluk, çalılık ve çimenliklerde, 0-1200 m. yüksekliğindeki alanlarda yetişir.

IUCN: VU(Duyarlı)



Resim D.14- *Crocus flavus* (Dilik Çiğdemi)



Harita D.12- *Crocus flavus* (Dilik Çiğdemi)

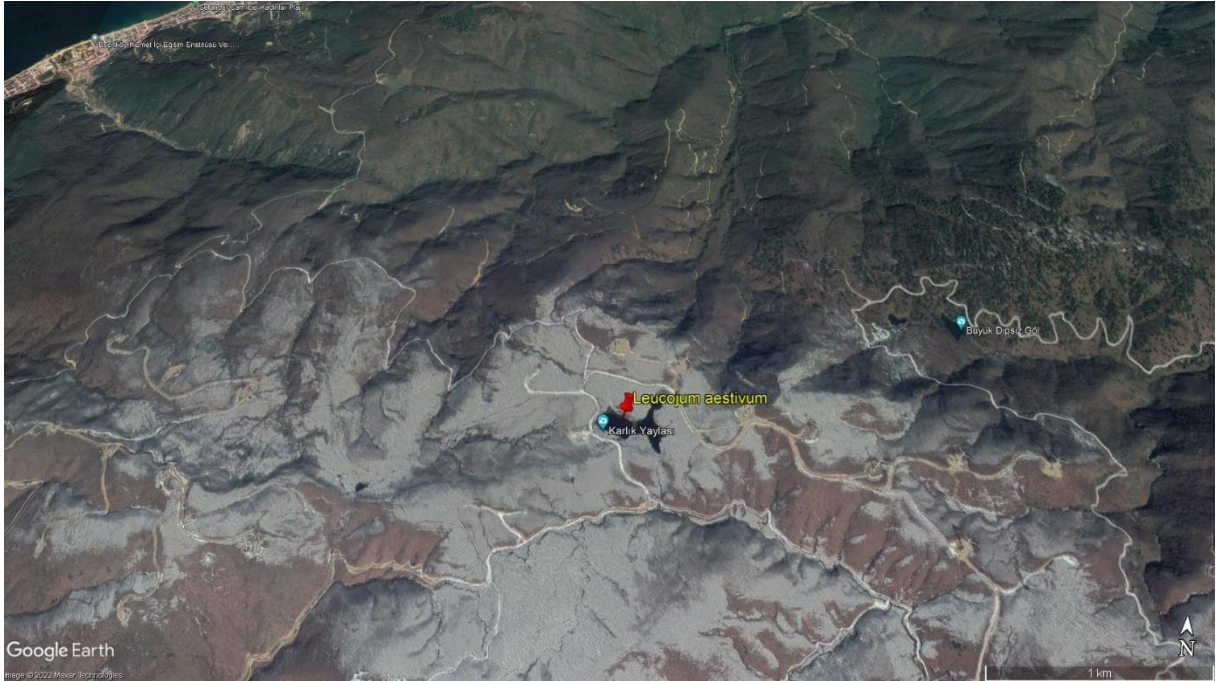
***Leucojum aestivum* (Gölsoğanı)**

Amaryllidaceae (nergisgiller) familyasından *Leucojum* cinsi bitkiler gurubundan endemik olmayan bir türdür. Islak çayırıklarda 0-1100 m. yüksekliğindeki alanlarda yetişen çok yıllık otsu bitkidir Hem süs bitkisi hem de tıbbi aromatik bitki olarak kullanılmaktadır.İlimizde Karlık yaylasında görülür.

IUCN: LC(Düşük riskli)



Resim D.15- *Leucojum aestivum* (Gölsoğanı)



Harita D.13- *Leucojum aestivum* (Gölsoğanı)

***Anemone blanda* (Dağ Lalesi)**

Ranunculaceae (düğün çiçeğigiller) familyasından endemik olmayan bir türdür. Mart-Nisan aylarında çiçeklenir. Çiçekleri genelde koyu mavi renktedir fakat açık mavi, beyaz ve pembe çiçekli olanlarına da rastlanır. Kayalık yamaç ve çalılıklarda, 150-2600 m. yüksekliğindeki alanlarda yetişen çok yıllık otsu bitkidir.

IUCN: LC(Düşük riskli)



Resim D.16- *Anemone blanda* (Dağ Lalesi)



Harita D.14- *Anemone blanda* (Dağ Lalesi)

***Euphorbia amygdaloides* (Has Zerana)**

Euphorbiaceae (Sütleğengiller) familyasından Türkiye’de endemik olan bir türdür. Mayıs-ağustos ayları arasında çiçek açan çok yıllık otsu bir bitkidir. İlimizde Armutlu-Mecidiye yolu ve Teşfikiye-Delmece yolu üzerinde görülür.

IUCN: NT(Tehdide açık)



Resim D.17- *Euphorbia amygdaloides* (Has Zerana)



Harita D.15- *Euphorbia amygdaloides* (Has Zerana)

***Campanula grandis* (Öküz Çingırağı)**

Campanulaceae (Çançiçeğigiller) familyasından Türkiye’de endemik olan bir türdür. Haziran-temmuz ayları arasında mor renkte çiçek açan iki veya çok yıllık otsu bitkidir. İlimizde delmece –Teşfikiye yolu üzerinde görülür. IUCN: NT(Tehdide açık)



Resim D.18- *Campanula grandis* (Öküz Çingırağı)



Harita D.16- *Campanula grandis* (Öküz Çingırağı)

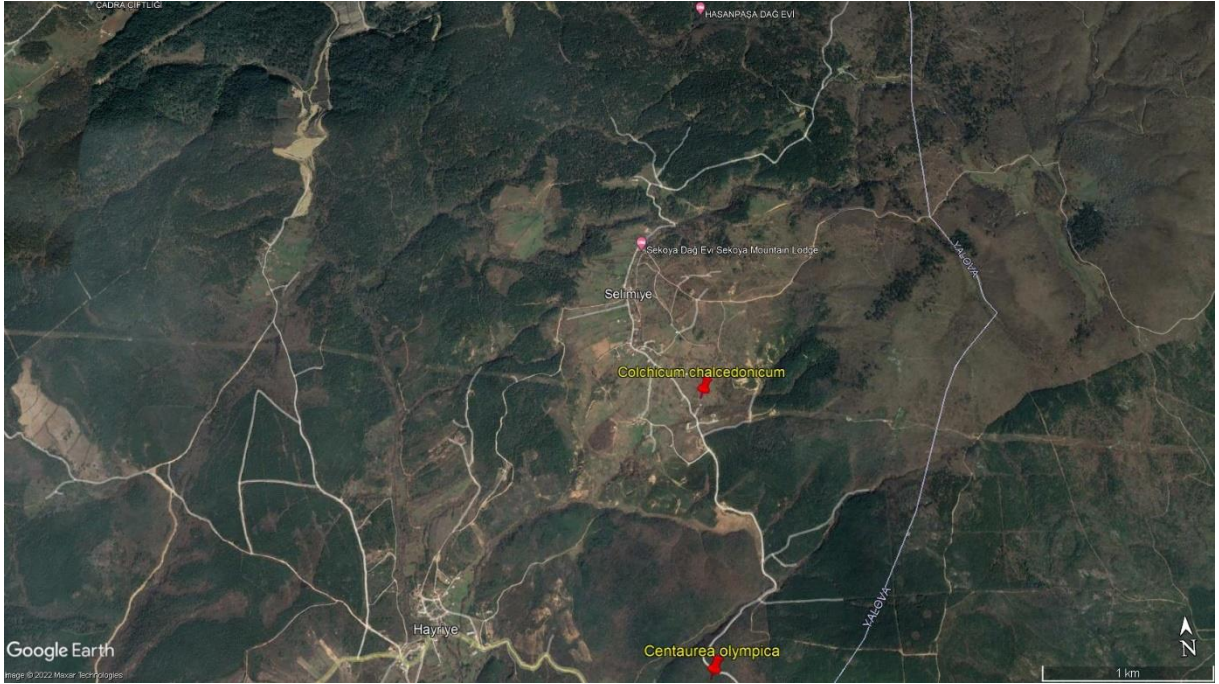
***Colchicum chalcedonicum* (Kadıköy Çiğdemi)**

Colchicaceae ailesine bağlı endemik olmayan bir türdür. Kuru taşlı veya kumlu tepelerdeki seyrek vejetasyonlarda veya çalılıklar arasında *Erica-Arbutus* makiliğinde (çoğu defa bozulmuş), 25-300 m. yüksekliğindeki alanlarda yetişen çok yıllık otsu bitkidir. İlimizde Selimiye köyü sınırlarında bulunur.

IUCN: LC(Düşük riskli)



Resim D.19- *Colchicum chalcedonicum* (Kadıköy Çiğdemi)



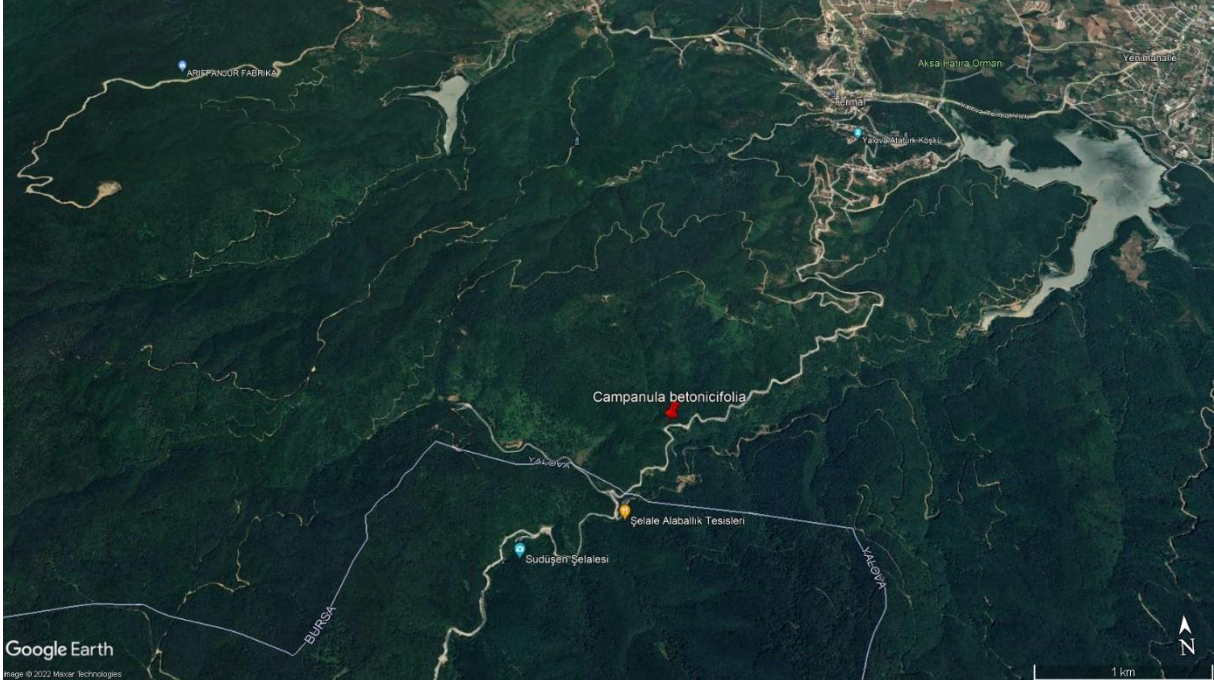
Harita D.17- *Colchicum chalcedonicum* (Kadıköy Çiğdemi)

***Campanula betonicifolia* (Uluçingırak)**

Campanulaceae (Çançiçeğigiller) familyasından Türkiye’de endemik olan bir türdür. Mayıs-haziran ayları arasında mor renkte çiçek açan iki veya çok yıllık otsu bitkidir. İlimizde delmece –Teşfikiye yolu üzerinde görülür
IUCN: NT(Tehdide açık)



Resim D.20- *Campanula betonicifolia* (Uluçingırak)



Harita D.18- *Campanula betonicifolia* (Uluçingırak)

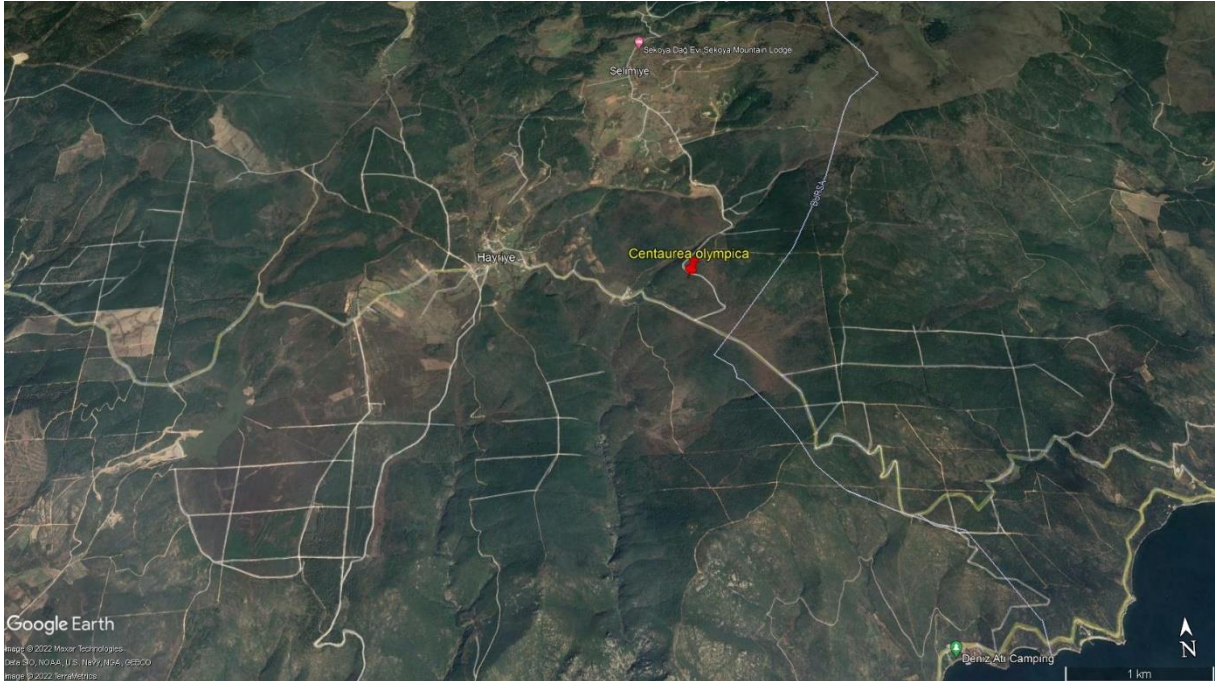
***Centaurea olympica* (Uludüğme)**

Asteraceae (Papatyagiller) familyasından Türkiye’de endemik olan bir türdür. Pembemsi-mor renkte çiçeklere sahip, iki yıllık otsu bir bitkidir. Haziran-eylül ayları arasında çiçek açar. İlimizde Hayriye-kapaklı arası yol kenarında görülür.

IUCN: NT(Tehdide açık)



Resim D.21- *Centaurea olympica* (Uludüğme)



Harita D.19- *Centaurea olympica* (Uludüğme)

D.2. Fauna



Resim D.22- *Ursus arctos* (Boz ayı)

Yurdumuzdaki en iri yırtıcıdır. Boy 150-250 cm, kuyruk 6-14 cm ve ağırlık 100-400 kg kadardır. Çıplak olan tabanlarına basarak yürürler. İzleri kolayca tanınır. Kürkü açık kahverenginden tamamen siyaha kadar değişir. Rahatsız edilmedikleri yerlerde, gündüzleri de aktiftir. Çiftleşme mevsimi ve yavru bakımı dışında, yalnız yaşar. Bir ayının yaşama alanı birkaç hektarı bulur. Ayı, alanını sürekli dolaşır ve dışkılarıyla işaretler. Omnivordur; her çeşit hayvanın yanı sıra leş ve bitkilerin yeşil kısımlarından, taneli meyvelere, yağlı ve nişastalı tohumlara, böceklere ve larvalarına, kuş yumurtalarına, toprak solucanlarına, salyangozlara, koyun, keçi, inek gibi evcil hayvanlara keza diğer memeli hayvanlara kadar besin listesi uzar. Mısırların koçanını yemek için tarlalara girer. Balı severek yer ve bunun için kovanları tahrip edebilir. Sürülere saldırınca ancak bir hayvanı öldürür. İyi yüzer, iyi tırmanır. Kışı inlerinde, vücudunda depoladığı fazla miktarda yağ ile kış uykusunda geçirir. Gebelik, 7-9 ay sürer; Aralık-şubat arasında 1-2 (nadiren daha fazla) yavru doğururlar. 30-40 yıl yaşarlar.

IUCN: LC (Düşük riskli)



Resim D.23- *Felis silvestris* (Yaban kedisi)

Vücut 45-60 cm, kuyruk 23-35 cm, ağırlık 5-12 kg'dır. Ev kedilerinden biraz daha irice ve daha kalın yapılı; başları nispeten ufak ve yuvarlaktır; kuyruk nispeten daha kısa, ucu kesilmiş gibi küt ve yuvarlaktır (ev kedisinde ince uçlu). Kuyruk ucu siyah ve uçtan önce 2-6 tane koyu renkte bilezik vardır. Baş üzerinde başlayan dört koyu çizgi, boyundan omuz başına kadar ulaşır. Sırtta, kuyruk dibine kadar uzanan iki koyu çizgi vardır. Bu çizgiler bazen bir sıra benek şeklinde de olur. Kürkleri, kısa ve yumuşaktır. Genelde erkek donuk kahverengimsi-gri, dişi sarımsı-gridir. Genellikle gece, çok zaman gündüzleri de işlektir. Gözleri karanlıkta iyi görür. Daha çok fareler, küçük kemirgenler, küçük kuşlar, kurbağalar ve balıklar ile beslenir. Keklik büyüklüğündeki kuşlar ile tavşanlar ve karaca yavrularını dahi avlar. Nadiren meyve ve yeşil otları da yer.

IUCN: LC (Düşük riskli)



Resim D.24- *Squalius cephaloides* (Kalın Dudaklı Tatlı Su Kefali)

Cyprinidae (Sazangiller) familyasından Türkiye'de lokal endemik olan bir türdür Armutlu yarımadasında bulunan Teşvikiye ve Armutlu derelerinde yaşayan endemik bir türümüzdür Akarsuların çoğunlukla taşlı kumlu alanlarını tercih eder. Yaşadıkları habitatta bulunan her türlü besin maddesini yiyebilen omnivor balıklardır. Üreme mevsimleri Nisan-Haziran ayları arasındadır.

IUCN: VU (Duyarlı)



Resim D.25 - *Salmo coruhensis* (Çoruh alabalığı)

Gümüş renkli olan bu balıklar kuyruk haricinde 80 santimetreye kadar büyüyebilir. 2 santimetreden uzun olan örneklerde 4 ila 17 arasında siyah benek bulunmaktadır. Balığın vücudunun yanları ve sırtında bulunan beneklerin sayısı, balığın boyuyla beraber artmaktadır. Balığın vücudun orta bölgesinde ise kırmızı benekler bulunmaktadır. Ekim ve kasım aylarında üremek için yukarı yönde göç ederler.



Resim D.26- *Lissotriton vulgaris* (Küçük semender)

Küçük bir semender türüdür. Erkek bireylerinde sırt zemin rengi esmer yeşilimsi tonlardadır, dişilerde ise daha açık renklerde sarı-kahverengi tonlardadır. Sırt zemin rengi üzerinde siyah renkte lekeler vardır. Bu lekeler küçük ya da büyük olabilir. Bazen lekeler birleşerek şerit şeklinde görülebilir. Üreme döneminde erkekte başın gerisinden uçları tırtıklı yüzgeç belirginleşir. Kuyruk ucuna kadar uzanan sırt yüzgeci incelerek kuyrukla birlikte sonlanır, yanlarında kırmızı lekeler göze çarpar. Karın tarafının ortası portakal kırmızı ve yanları beyazdır. Boyu 10-12 cm'dir. Üreme döneminde derin olmayan durgun sularda hatta yalıklarda bile görülebilir. Çiftleşmek için geldiği sulardan yumurtalarını bıraktıktan sonra ayrılır ve sudan uzak olmayan nemli bitki ve taş altlarında gizlenir. Sucul böcek, yumuşakçalar ve larvalarıyla beslenen tür deniz seviyesinden 1500 metre yüksekliğe kadar yayılış gösterebilir. **IUCN: LC (Düşük riskli)**



Resim D.27- *Ommatotriton ophryticus* (Şeritli Karadeniz Semenderi)

Ön ve arka bacaklar arasında gümüşü şerit bulunur, bunun üst ve alt yanlarında uzanan siyah şeritler genellikle devamlı veya seyrek parçalıdır, karın tarafı lekesizdir. Erkek dişilerden daha büyüktür, erkeklerinde üreme zamanı şekillenen sırt ile kuyruk kristası ayırık olup yüksek ve tırtıklıdır. Ventral koyu ve açık turuncu renklidir. Nispeten durgun ve az akan sularda yaşar, karasal devrede deri pürüklüdür.

IUCN: NT (Tehtide açık)



Resim D.28- *Dolichopsis caspius* (Hazer Yılanı)

Kırbaç yılanları ailesinde olan tür, Sırt tarafı desensiz görünür ve gri kahverengi renklindedir. Sırt pullarının kenarlarında daha koyu lekeler vardır. Bu lekeler gençlerde daha belirgindir. Alt tarafı lekesiz kirli sarı renklindedir. Tarlalar, yamaçlar, taş yığınları, harabeler, taşlık dere kenarları, bağ-bahçe ve mezarlıklar gibi birçok uygun habitatta yaşarlar. Küçük memeliler, kuşlar ve kertenkeleler ile beslenir. Özellikle farelerle beslenmesi onları insan yerleşimlerinin olduğu yerlere daha fazla yaklaştırır. Zehirsiz olan tür sadece sıkışıp kaçamayacağı yer olduğu zaman korkutmak amaçlı saldırabilir ancak insanlar için kesinlikle tehlikesizdir.

IUCN: NE (Değerlendirilmeyen)



Resim D.29- *Limosa limosa* (Çamurçulluğu) – Black-tailed Godwit

Tanımlanması ve Fiziksel Özellikleri: Büyük, zarif, uzun gagalı ve uzun bacaklı bir kıyı kuşudur. Dümdüz olan gagasının dibi turuncudur. Uçarken belli olan beyaz kanat çizgisi, beyaz kuyruğu ve kuyruk ucundaki geniş siyah bant tanınmasını kolaylaştırır. Uzun bacakları, uçarken kuyruk ucunu belirgin şekilde aşar. Üreme döneminde; başı, boynu ve göğsü turuncu renktedir. Karnı ve böğrü siyah çizgilidir. Kuyruk altı beyazdır. Kışın üreme dönemine göre oldukça sade

bir görünümü vardır. Beyaz kuyruk altı dışında alt ve üst tarafı düz gridir. Gözünün önündeki beyaz kaşı dikkat çeker.

Boy: 37-42 cm. **Kanat açıklığı:** 63-74 cm.

Habitat: Sulak alanların etrafındaki çayırıklarda ürer. Kışın ve göç ederken çamur düzlüklerinde, göl ve lagün kıyılarında ve taşkın sahalarında bulunabilir.

Beslenme: Küçük balıklar, böcekler ve böcek larvaları ile solucanlar diyetinin büyük bir kısmını oluşturur. Göç ederken ve kışın bitkisel de beslenebilir.

Hersek Lagünü'nde Bulunma Durumu: Kış aylarında daha nadir ve az sayılarda, göç dönemlerinde ise düzenli ve nispeten daha kalabalık gruplar halinde Hersek Lagünü'nde görülebilir.

IUCN: NT (Tehdide yakın)



Resim D.30- *Phoenicopterus roseus* (Flamingo) – Greater Flamingo

Tanımlanması ve Fiziksel Özellikleri: Oldukça uzun, pembe bacakları, uzun boynu, herkesin aşına olduğu pembe rengi ve kendine has gagasıyla, kolaylıkla tanınır. Uçuşta oldukça kırmızı görünen kanat örtüleri ve siyah kanat telekleri fark edilir. Erişkinin renklenmesi; beslenmesiyle ilişkili olarak varyasyon gösterir. Kırmızı renk tonları, yedikleri yiyeceklerin içerdiği karoten maddesinin miktarına göre farklılık gösterir. Genci kahverengi renklere, ergenleri beyazımsıdır.

Boy: 120-145 cm. **Kanat açıklığı:** 140-170 cm.

Habitat: Sulak alanların çevresinde, sığ göl kıyılarında ve kıyılara yakın adacıklarda bulunur. Koloniler halinde üreyen bu tür yuvasını çamurdan yapar.

Beslenme: Gagası ile su ve çamuru filtre ederek, omurgasızlar ve küçük kabuklular beslenir.

Hersek Lagünü'nde Bulunma Durumu: Düzenli ve genellikle yüksek sayılarda görülen bir kış göçmeni ve geçit kuşudur. Alanda kış aylarında çok büyük sürüler oluşturabilir, sayıları 1500'ü geçebilir. Hersek Lagünü'nü değerli kılan en önemli türlerden birisidir.

IUCN: LC (Düşük risk)

D.3. Ormanlar, Milli Parklar ve Tabiat Parkları

D.3.1. Ormanlar

Yalova İlindeki toplam ormanlık alan 2020 yılı Amenajman Planları verilerine göre 49510 Hektardır. Armutlu ilçesi sınırları içerisinde 15076 Hektarlık kısmı ibrelili ormanlardan oluşmakta (Sahil Çamı,Karaçam,Kızılcıam) türlerinden oluşmaktadır. Diğer bölgelerinde yapraklı ormanlar (Kayın, Meşe, İhlamur, Kestane, Gürge) mevcut bulunmaktadır. Orman varlığı 2019 yılında 47769 Hektardan 49510 Hektara çıkmış ve % 4 artmıştır.

D.3.2. Milli Parklar

İlimiz genelinde Milli Park bulunmamaktadır.

D.3.3. Tabiat Parkları

İlimizde 2 Adet Tabiat Parkı bulunmaktadır.

TABIAT PARKI ADI	İLÇESİ	Alanı (Ha)	İlan Tarihi	Web Erişimi
Harmankaya	Termal	3,60	11.07.2011	http://harmankaya.tabiat.gov.tr
Delmece Yaylası	Armutlu , Çınarcık	19,76	11.07.2011	http://delmeceyaylasi.tabiat.gov.t

(<https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/28/Tabiat-Parklari>)

D.3.3.1. Harmankaya Tabiat Parkı

Harmankaya Tabiat Parkı; Yalova İli termal ilçesinde bulunmaktadır. Daha önce A tipi mesire yeri olarak tescil edilen saha 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu gereği; Bakanlık Madam'ının 11.07.2011 tarih ve 903 sayılı Olur'ları ile Tabiat Parkı ilan edilmiştir.

İl Şube Müdürlüğümüz sorumluluk alanında yer alan Harmankaya Tabiat Parkı için Müstecir (Gökkuşuğu Alabalık Üretim Paz. Tur. Ve Tic. Ltd. Şti.) ile **20.12.2013 tarihinde 5+24 yıllığa sözleşme imzalanmış ve 17.01.2014 tarihinde yer teslimi yapılmıştır.**

Tabiat Parkının sınır koordinatlarını araziye uyarlanması neticesinde görülen uyumsuzluklar nedeni ile Tabiat Parkının sınır revizyonu yapılmasına ihtiyaç duyulmuştur. 6 dekar olarak tescil edilen saha ihtiyaçlarını daha verimli şekilde karşılanabilmesi maksadı ile tabiat parkı sınırlarının genişletilmesine ihtiyaç duyulmuş olup Bakanlık Makamı'nın 01.04.2016 tarih ve 408 sayılı Olur'larıyla sahanın büyüklüğü 36 dekara çıkarılmıştır. Revize Gelişme Planına göre hazırlanan uygulama projelerinin 01/02/2017 tarih ve 27550 sayılı yazı ile Genel

Müdürlüğümüz tarafından onaylanmasını müteakip İşletmeciye **16.02.2017 tarihinde yeniden yer teslimi yapılmıştır.**

2013 Tarihli imzalanan sözleşme süresine alanın sınırı ile ilgili ölçümlerden kaynaklanan sehven hata ve Revize Gelişme Planı ile uygulama projelerinin geç onaylanması nedeniyle Genel Müdürlüğümüzün Olurlarıyla sözleşme tarihi 3 uzatılmıştır.

İşletmeci belirlenen yararlanma bedelinin yüksek olmasından dolayı 4706 sayılı kanununun 23.maddesi kapsamında verilen 49 yıllık süre uzatımını istememektedir.

Genel Müdürlüğümüz Makamından alınan 21.12.2021 tarih ve 3844845 sayılı Olur ile işletme süresi 2 yıl 6 ay uzatılmış olup 21.01.2022 tarihinde ek 3 sözleşme imzalanmıştır.

İşletmeci projeler doğrultusunda alana gerekli tesisleri yapacaktır. Alanda yapılmış mevcut tesis bulunmamakta olup, yapılacak tesisler, **giriş kontrol kulübesi, seyir terası ve 27 adet orman köşkü** yapılacaktır. Saha için aktiviteler, piknik, doğa yürüyüşü, fotoğrafçılık, çadırlı karavan ile kampçılık amaçlanmaktadır. Kaynak değeri Orman, Flora, Fauna zenginliğidir.

Tabiat Parkına tabela ve uyarıcı levhalar yapılmıştır.

D.3.3.2. Delmece Yaylası Tabiat

Delmece Yaylası Tabiat Parkı Yalova İli, Çınarcık İlçesi, Teşvikiye Beldesi ile Armutlu İlçesi, Selimiye Köyü arasındaki köy yolu güzergahında bulunmaktadır. Saha büyüklüğü toplam 19.76 ha dır. Bakanlık Madam'ının 11.07.2011 tarih ve 903 sayılı Olur'ları ile Tabiat Parkı ilan edilmiştir.

Delmece Yaylası Tabiat Parkı Gelişme Planı 05.11.2012 tarihinde onaylanarak yürürlüğe girmiştir. İmar Planı 07.08.2014 tarih ve 7975 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Olur'u ile onaylanmıştır. Delmece Yaylası Tabiat Parkı Vaziyet Planı ve Mimari Avan Projeleri Genel Müdürlüğümüzce 17.03.2017 tarihinde onaylanmıştır. Delmece Yaylası Tabiat Parkı müstecir Ekovit İnş. San. Tic. Ltd. Şti. ile 14.08.2017 tarihinde 5+24 yıllığına sözleşme imzalanmıştır.

Onaylı projesi, Gelişme Planına uygun olarak Sürdürebilir Kullanım Alanı ve Kontrollü Kullanım Alanı olarak 2 bölgeye ayrılmıştır. Sürdürebilir Kullanım Alanında, yürüyüş parkurları ve manzara seyir terasları yapımı gerçekleştirilecektir. Kontrollü Kullanım Alanında

ise, Giriş Kontrol Binası, Orman Köşk Evleri 20 Adet, Çadırılı Kamp Yeri 26 adet, Karavan Park Alanı 10 adet, Doğa Sporları Alanları, WC, Mescit, Kır Kahvesi ve Otopark yapımı gerçekleştirilecektir. Yapılacak orman köşklerinin 2 adedi engelli bireylerin kalabileceği şekilde olacak ayrıca bütün üst ve altyapı tesisleri engelli bireylerin kullanımına uygun inşa edilecektir. Bu sayede ülkemizde ilk defa engelli dostu tabiat parkını ilimize kazandırılmış olacaktır.

Delmece Yaylası Tabiat Parkı İçerisinde Onaylı Projesinde Öngörülen Yapı ve Tesisler ile Alan Düzenlemelerinin Yapılarak İşletilmesi İşletmeciliği 4706 sayılı Hazineye Ait Taşınmaz Malların Değerlendirilmesi ve Katma Değer Vergisi Kanunu'nda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun'un Geçici 23. Maddesi doğrultusunda Bakanlık Makamının 17/12/2019 tarih ve 83335561-020-E.951225 sayılı Olur ile irtifak hakkı tesis edilerek 26 Nisan 2021 tarihinde yapılan sözleşme ile 49 yıla uzatılmıştır. Kaynak değeri Orman, Flora, Fauna zenginliğidir.

Tabiat Parkına su isale hattı, su deposu, tabela ve uyarıcı levhalar, tel-ihata yapımı yapılmıştır.

D.4. Çayır ve Mera

Yalova İli CORİNE istatistik verilerine göre, 2000–2006 yılları arasında arazi kullanım değişikliği en fazla yapay bölgelerde artış, tarım alanlarında azalma şeklinde tespit edilmiştir. Orman yeri ve yarı doğal alanlarda 34 ha azalmıştır. Su yapılarında değişim gözlenmemiştir. Yalova ili, son yıllarda oldukça artan sanayisi ve nüfusu ile dikkat çekmektedir. Yalova ili verilerine bakıldığında, yapay alanlardaki artış tarım alanları ile orman yeri ve yarı doğal alanların azalmasının sebebi olarak değerlendirilebilir. Tarımsal alanlar içinde değerlendirilen mera alanları 2000 yılında 814,03 ha iken 2006 yılında 709,79 ha, 2016 yılı verilerine göre ise 798 ha olarak tespit edilmiştir. 2017 yılı ise 672,7 ha'a 2018 yılında ise 646,6 ha'a düşmüştür. Yalova'da eğim çoğunlukla %12'nin üzerinde ve doğal örtü de nispeten tahrip edilmiş olduğundan toprakların %75,7'si erozyondan şiddetli şekilde etkilenmiştir. Dolayısıyla toprakların büyük çoğunluğu sığ veya çok sığdır. Ayrıca sarp eğimli 3.384 hektarlık kısımda kayalık vardır. Toprakların 2.804 hektarında drenaj yetersiz, 772 hektarında bozuktur. Buralar çoğunlukla tarım alanıdır.

ÇizelgeD.51- Yalova İlinde Mera Alanlar
(Yalova İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022)

İLÇESİ	KÖY	MİKTARI (DA)
Merkez	Kazimiye	571,7
Merkez	Samanlı	43,3
Merkez	Sugören	48,3
Merkez	Kirazlı	26,9
Merkez	Toplamı	690,2
Çiftlikköy	Denizçalı	75,7
Çiftlikköy	Kabaklı	476,1
Çiftlikköy	Gacık	1741,7
Çiftlikköy	Laledere	287,3
Çiftlikköy	Derekoy	339,7
Çiftlikköy	Çukurkoy	484,7
Çiftlikköy	İlyas köy	107,0
Çiftlikköy	Merkez	197,9
Çiftlikköy	Kılıç	533,1
Çiftlikköy	Toplamı	4243,2
Termal	Akköy	865,8
Termal	Yenimahalle	14,1
Termal	Merkez	284,6
Termal	Toplamı	1164,5
Armutlu	Mecidiyeköy	358,3
Armutlu	Toplamı	358,3
Altınova	Ahmediye	31,8
Altınova	Soğuksu	37,1
Altınova	Çavuşçifliği	15,9
Altınova	Karadere	204,3
Altınova	Subaşı	576,8
Altınova	Tavşanlı	66
Altınova	Hersek	27,9
Altınova	Toplamı	959,8
Yalova İli	Toplam Mera Alanı	7416,0

D.5. Sulak Alanlar

1. Hersek Lagünü Mahalli Öneme Haiz Sulak Alanı:

Altınova ilçesinde bulunmakta olup, alanın büyüklüğü 167 hektardır. Alan 23.02.2016 tarihinde Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan olarak tescil edilmiştir.

Hersek Lagünün Geliştirme projesine ait sözleşme ve yer teslimi 23.07.2018 tarihinde imzalanarak işin yapımına başlanmıştır.

Proje kapsamında Hersek Lagünü Doğa Eğitim Merkezi, Kuş Gözlem Alanı ve Tıbbi Aromatik Bitkiler Bahçesi yapılmıştır. Bu yapılar iki farklı alanda yer almaktadır. **Birinci alan Kuş Gözlem Alanı(1,19 ha)**; kuzey tarafta Doğa Eğitim Merkezi (Kanatlı İlk Müdahale Merkezi, İdari Ziyaretçi Merkezi ve Kır Kahvesi ve Kuş tanıtım Binası), Kuş Gözlem Alanı ve Engelsiz Kuş Gözlem Kulesi yer almaktadır. **Toplamda 240 kuş türü bulunmaktadır.** Bu kule altı katlı çelik kontrüksiyon olarak inşa edilmiş, 22 metre yüksekliğinde,6 katlı ve asansör sistemine sahiptir. En önemli özelliği ise Türkiye’de ilk defa engelli vatandaşlarımızın da asansör sistemi sayesinde her katına rahatlıkla çıkıp kuş gözlemi yapabilmesidir. **İkinci alan Tıbbi Aromatik Bitkiler Bahçesi(3,06ha)**; ise lagünün güney kanadında bulunmaktadır. **Alanda 281 adet tıbbi aromatik bitki (58 tane ağaç, 43 tane çalı, 7 tane sarmaşık, 173 yer örtücü) bulunmaktadır.** Bu alanda Kır Lokantası, Görsel Sera, Ar-GE binası(Herbarium, Laboratuvar, Yağ Çıkarım Odası, Tohum Odası ve Kurutma Odası) ve yürüyüş alanları bulunmaktadır. Tesisler kuşların rahatsız olmaması için tabiata uyumlu olarak tasarlanmış ve yapılmıştır. Bunun yanı sıra hem Doğa Eğitim Merkezi ve Kuş Gözlem Alanı hem de Tıbbi Aromatik Bitkiler Bahçesi’nde engelli vatandaşlarımız da unutulmamış, yürüyüş parkurları ve yapılan tesisler onlarında rahatlıkla kullanabilmeleri için uyumlu hale getirilmiştir. Ayrıca Kuş Gözlem Kulesi tarafında 23 adet kamera, Tıbbi Aromatik Bitkiler Bahçesinde 32 adet kamera kontrol ve gözlem amacıyla Yalova İl Şube Müdürlüğümüz tarafından kurulmuş olup aktif durumdadır.

Bunun yanı sıra ‘Hersek Lagünü Sulak Alanı Geliştirme Projesi’ kapsamında alanda ziyaretçi tanıtım merkezi, kuş gözlem evi ve Tıbbi Aromatik Bitkiler Bahçesi yapımı Temmuz 2020 tarihinde tamamlanarak 11.09.2020 tarihinde Altınova Belediye Başkanlığına İşletmeciliği protokol ile verilmiştir. 23.10.2020 tarihinde açılışı gerçekleştirilmiştir.

13.11.2020 tarihinde Hersek Lagünü Tıbbi Aromatik Bitkiler Bahçesinde yetiştirilecek bitkilerin üretilmesi Tıbbi Aromatik Bitkiler bahçesinde proje kapsamında yetiştirilecek bitkiler ile ileriki dönemde eklenecek tıbbi aromatik bitkilerin seçilmesi, yetiştirilmesi, bakımı ve Ar-Ge çalışmalarının yapılması amacıyla Bölge Müdürlüğümüz, Altınova Belediye Başkanlığı ve Atatürk Bahçe Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü arasında protokol imzalanmıştır.

Hersek Lagününü tanıtıcı 4 mevsimi kapsayan film çekimi yapılmıştır. Söz konusu tanıtım filmi işitme engelli vatandaşlarımızın da anlaması için işaret dilini de içermektedir.

Yalova İli Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme Komisyonu tarafından yapılan incelemelerin sonunda Hersek Lagünü Sulak Alanı Doğa Eğitim ve Kuş Gözlem Alanımız “Erişilebilirlik Belgesi” almaya hak kazandı.

Hersek Lagünü Sulak alanında üreyen kuşların yumurtalarının ve yavrularının zarar görmemesi için 1700+1300 metre panel çit ve 117 metre örgü tel çit toplamda 3117 metre çit ile ihata yapılmıştır.

Hersek Lagünü Sulak Alanının tanıtımı amacıyla tabela ve uyarı levhaları yapılmıştır.



Resim D.31- Hersek Lagünü

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

D.6.1. Tabiat Anıtları

İlimizde böyle bir veri bulunmamaktadır.

D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları

İlimizde böyle bir veri bulunmamaktadır.

D.6.3. Anıt Ağaçlar

İlimizde 451 adet Anıt Ağaç ve 1 adet Mağara bulunmaktadır.

D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri

Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak ilan edilmesine ilişkin; 05.11.2021 tarih ve 31650 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 04.11.2021 tarih 4758 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile Yalova İli Özel Çevre Koruma Bölgesi İçerisinde yer almaktadır.

D.6.5. Doğal Sit Alanları

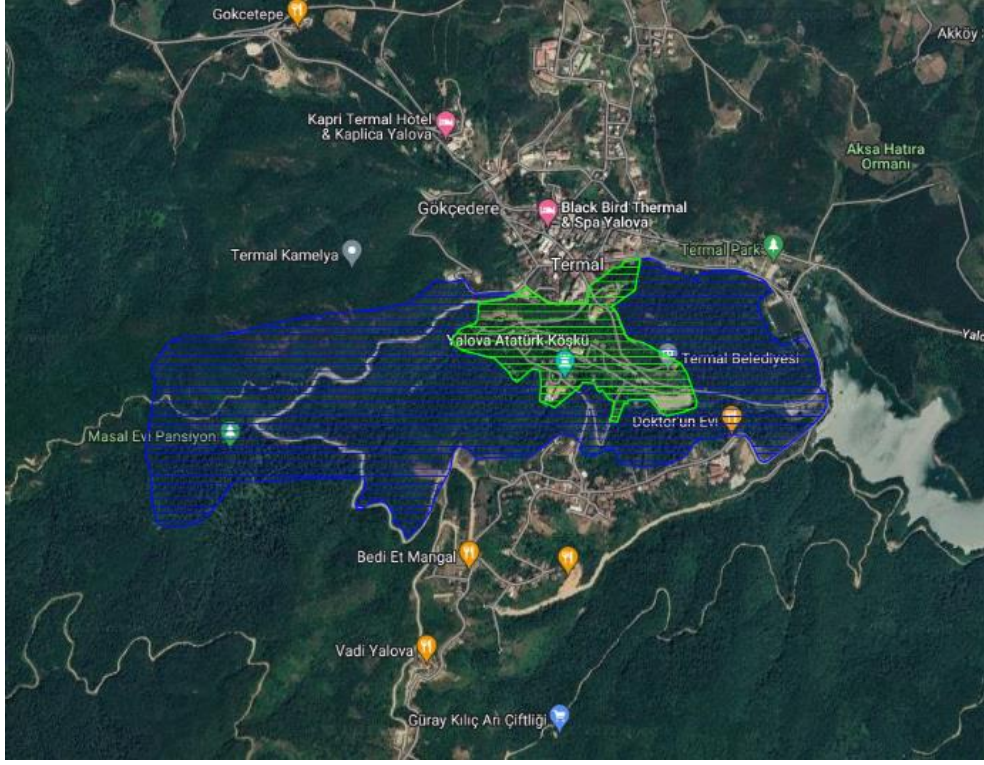
İl sınırları içerisinde bulunan doğal sit alanları;

- Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı : **41.68 Ha (2 adet)**
- Nitelikli Doğal Koruma Alanı : **207.86 Ha (3 adet)**
- Kesin Korunacak Alan : **243.06 Ha (1 adet)**

Aşağıda haritada görüldüğü üzere kırmızı renkli bölge 'Kesin Korunacak Alan' olarak belirlenmiştir. Mavi renkli bölge 'Nitelikli Doğal Koruma Alanı' ve yeşil bölge ise 'Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı'dır.



Harita D.20- Doğal Sit Alanları (Hersek)



Harita D.21– Doğal Sit Alanları (Termal)

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Doğa Koruma ve Milli parklar Genel Müdürlüğümüzün yürüttüğü projeler kapsamında 2014 yılında ilimizde Ulusal Biyolojik çeşitlilik Envanter ve İzleme Projesi yapılmıştır. Proje kapsamındaki veriler göz önüne alınarak ilimizdeki flora ve faunanın sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla gösterge türler belirlenmiştir. Gösterge türlerden 17 adet damarlı bitki, 2 çift yaşar, 1 yılan, 2 kuş, 2 balık, 2 memeli türü gösterge türler arasından belirlenmiş ve düzenli olarak izlenmeye alınmıştır. Ayrıca Yalova İl Şube Müdürlüğümüzce ilimizde bulunan 29 adet endemik bitkinin izlenmesi ve sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla Çınarcık Şefliğinde Endemik Bitkiler Koleksiyon Bahçesi oluşturulmuştur.

İlimizde 1 adet Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan ve 2 adet Tabiat Parkı bulunmaktadır. Bu alanlar İl Şube Müdürlüğümüzce koruma ve kontrol faaliyetleri ile kontrol edilmektedir.

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/>

Çizelge E.52– Arazi kullanım sınıflandırması

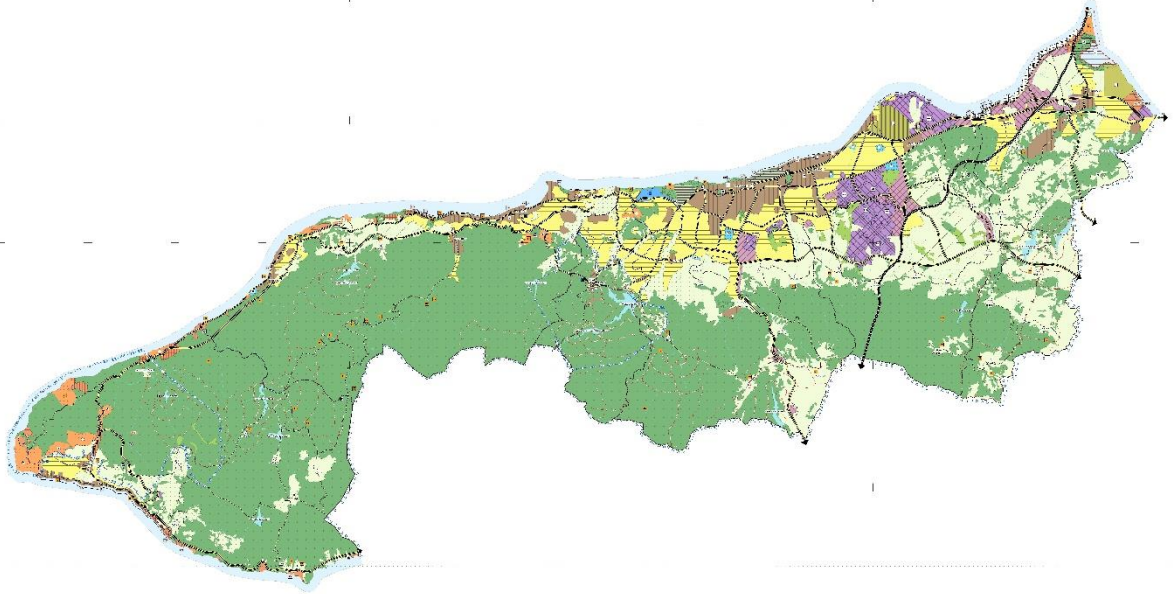
(https://corinecbs.tarimorman.gov.tr, 2023)

	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ									
	1990		2000		2006		2012		2018	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	2141,81	2,68	3155,19	3,95	3703,86	4,64	3799,45	4,76	4655,29	5,83
2) Tarımsal Alanlar	27662,68	34,68	26780,3	33,55	26332,26	32,99	27124,03	33,98	26663,37	33,4
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	48802,07	61,13	48600,95	60,88	48552,17	60,82	47483,82	59,48	47090,32,	58,99
4) Sulak Alanlar	-	-	-	-	-	-	152,94	0,19	152,94	0,19
5) Su Yapıları	1220,54	1,53	1290,66	1,62	1238,82	1,55	1266,88	1,59	1265,19	1,58
TOPLAM	79827,1	99,99	79827,1	100	79827,11	100	79827,12	100	79827,11	99,99

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

1/50.000 ölçekli Yalova İli Çevre Düzeni Planı 28.05.2018 tarihinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca onaylanmış, çevre düzeni planının çeşitli kısımları, plan hükümleri ve plan raporuna ilişkin plan değişikliği 12.11.2020 tarihinde yine Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca onaylanmış ve yürürlüğe girmiştir.



Harita E.22– Yalova ilinin Çevre Düzeni Planı
(Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2022)

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

Tarım ve Orman Bakanlığı (<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr/>)
Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

F.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

Çizelge F.53– Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2022 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı*

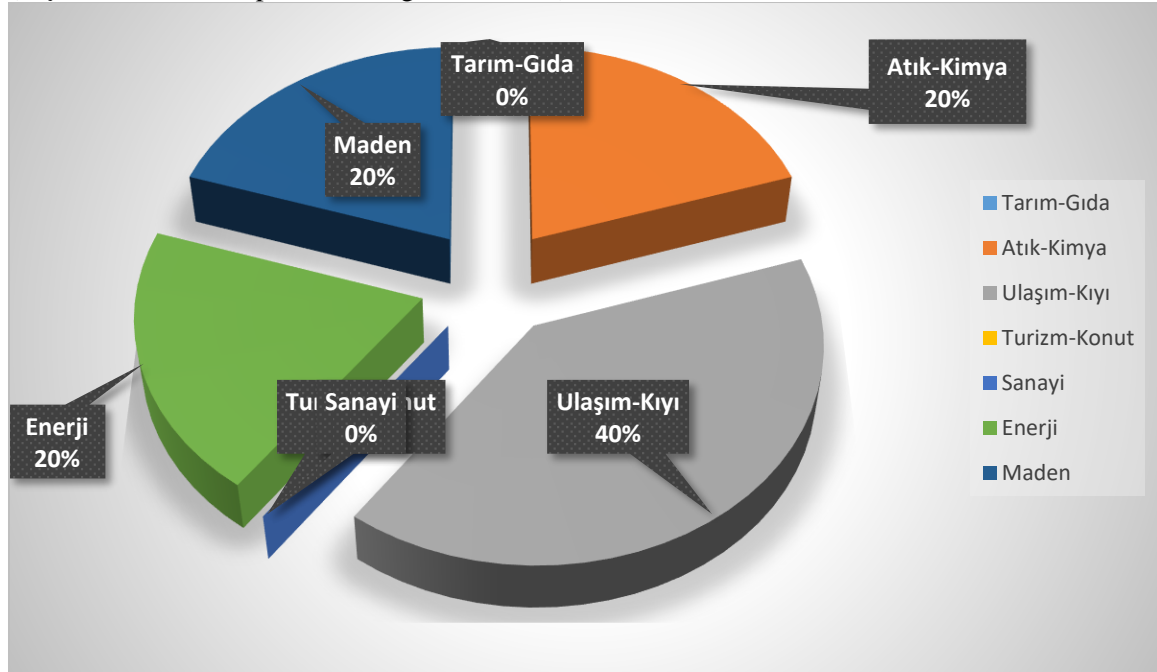
(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2023)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	-	-	-	-	1	1	2	7
ÇED Gereklidir	-	-	-	-	-	-	-	-
ÇED Olumlu Kararı	1	1	-	-	1	2	-	5
ÇED Olumsuz Kararı	-	-	-	-	-	-	-	-
İade/İptal	-	-	-	-	-	-	-	-

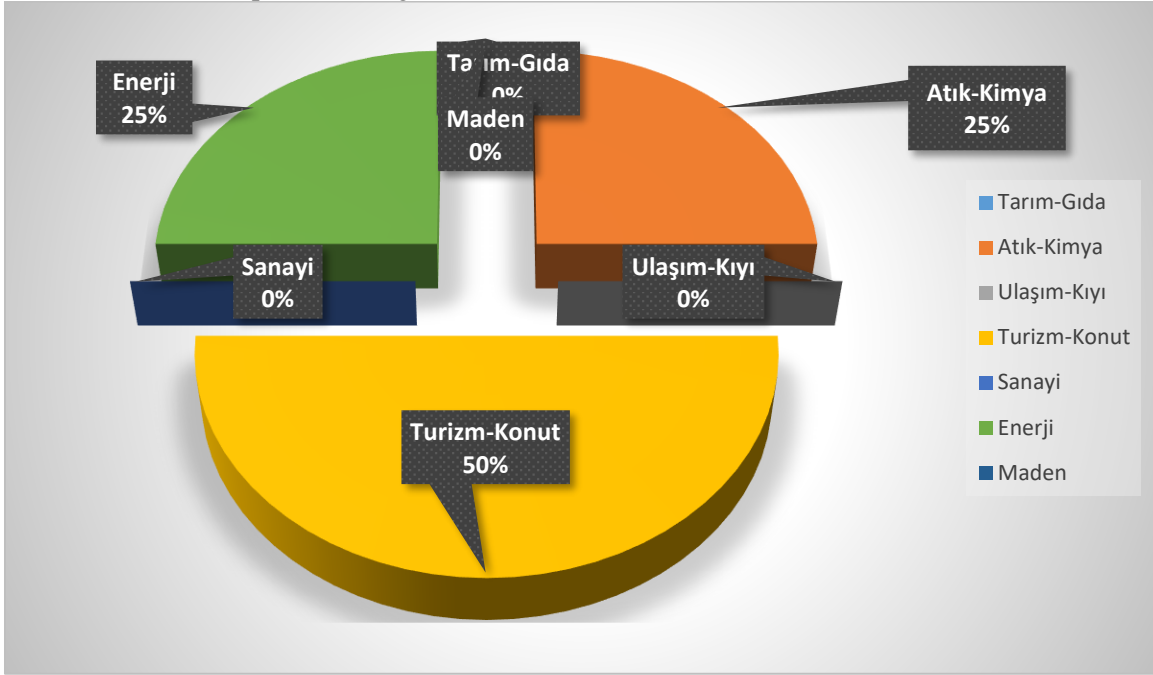
* ÇED Yönetmeliğine tabi faaliyetlerin bir kısmı birden fazla ili kapsadığı durumlarda her il ayrı ayrı bildirimde bulunduğu için ÇED karar sayılarında mükerrerlikler oluşmaktadır. Bilindiği üzere ÇED Yönetmeliğine tabi faaliyetlerin ÇED sürecinin yürütülmesinde Bakanlığımızca ÇED sürecini yürütecek koordinatör il e-ÇED sisteminden ilgili Daire Başkanlığınca belirlendiğinden koordinatör il olarak belirlenen ilin ÇED kararını tabloya işlemesi gerekmektedir.

Grafik F.28– 2022 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı

(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2023)



Grafik F.29– 2022 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2023)



Çizelge F.54– Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2022 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı

(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, Haziran, 2023)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
							1.192

Çizelge F.55– 2014-2022 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, Haziran, 2023)

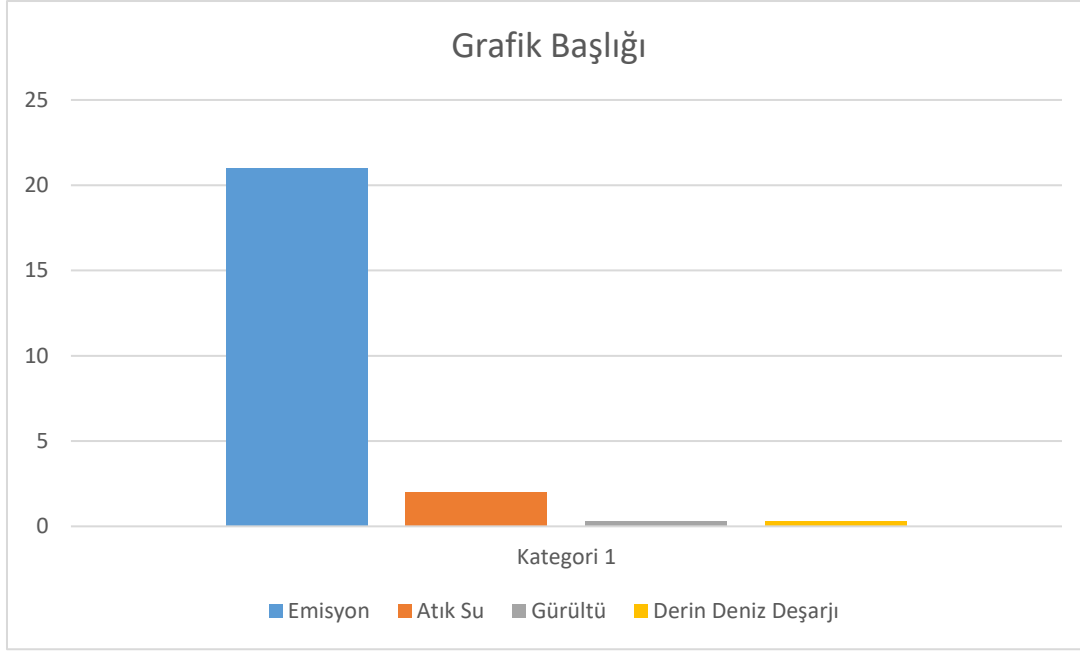
Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
2		1			2		5

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge F.56– 2022 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları

(e-İzin Yazılımı, 2023)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	3	18	21
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	2	21	23
Çevre İzni Muafiyet Sayısı	145		145
TOPLAM			189



Grafik F.30– 2022 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı
(e-izin yazılımı, 2023)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde Çevre İzin ve Lisansına tabi olan tesislerin izin ve lisans almaları için çalışmalar ve denetimler devam etmektedir. Ayrıca ÇED Yönetmeliği kapsamında kalan ve ÇED Gerekli Değildir veya ÇED Olumlu kararını almamış herhangi bir yatırıma izin ya da onay verilmemektedir.

Kaynaklar

Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
e-ÇED Yazılımı
e-İzin Yazılımı

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

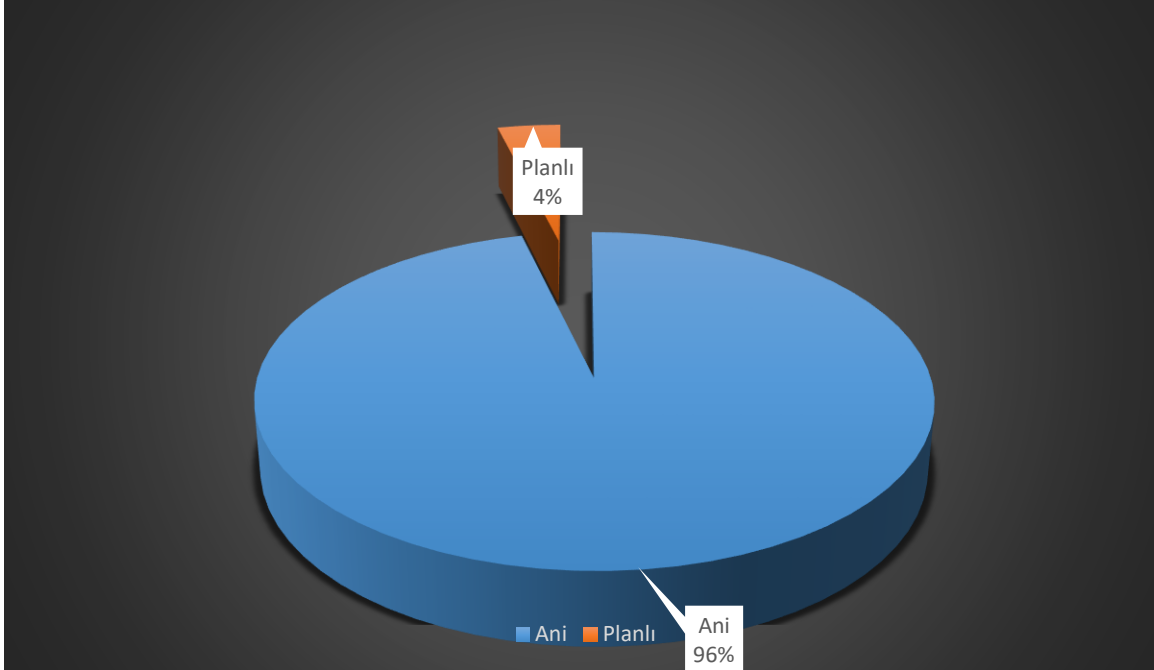
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde İl Müdürlüğü tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen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

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

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

Çizelge G.57- 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (e-denetim yazılımı, 2023)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	41
Plansız (ani+şikayet) denetimler	1053
Genel toplam	1094



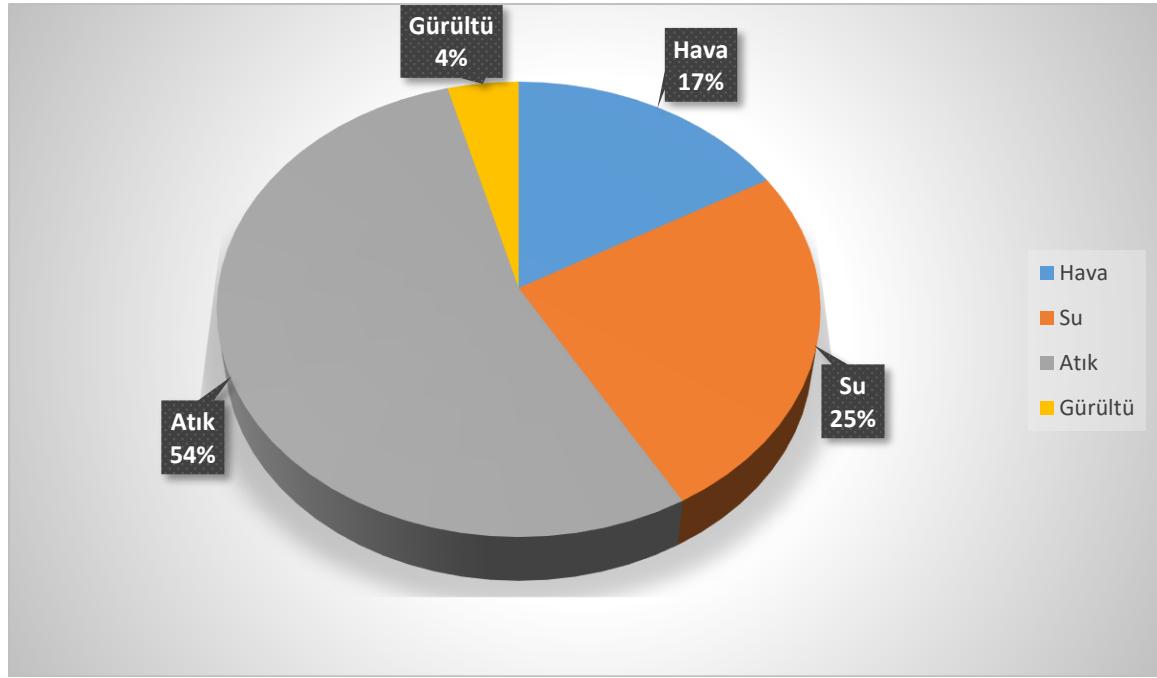
Grafik G.31– ÇŞİDİM tarafından 2022 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı (E-denetim Sistemi, 2023)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.58– 2022 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	5	23	0	25	0	15	0	68
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	4	6	0	13	0	1	0	33
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	80	26	0	52	0	6	0	49

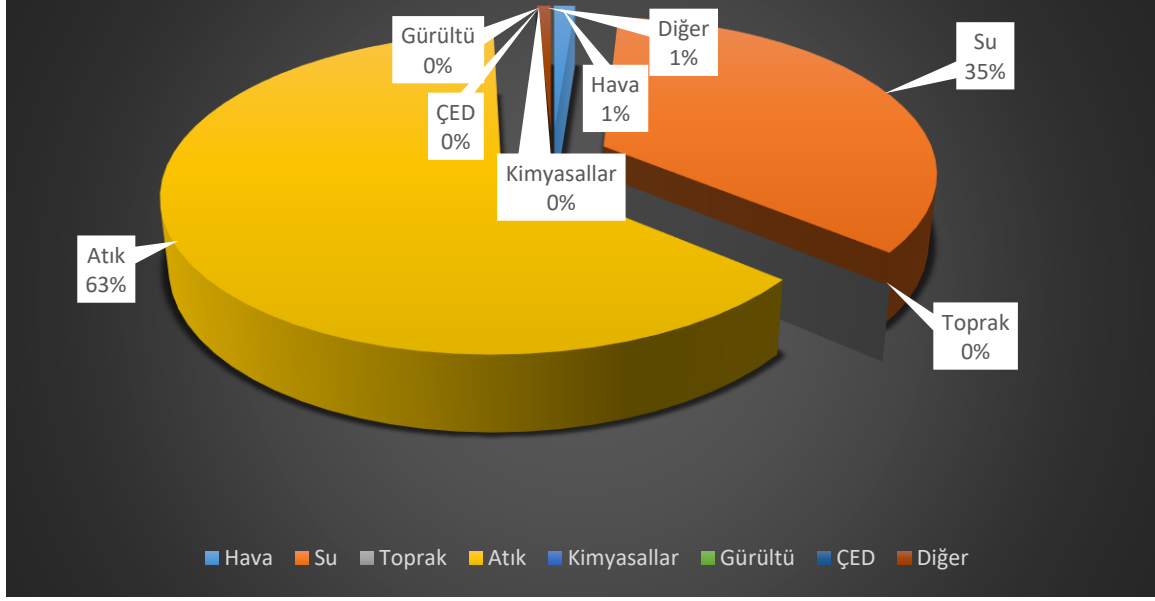


Grafik G.32– 2022 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2022)

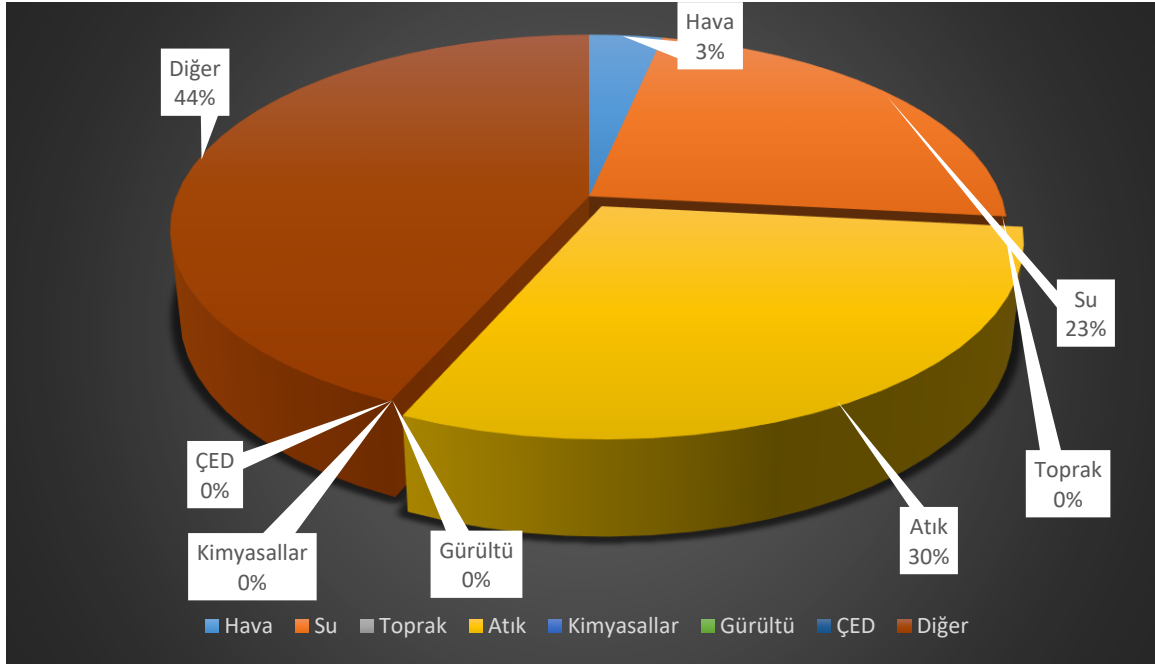
G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.59– 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı
(e-denetim yazılımı, 2023)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	36.595	1.841.224	0	2.931.602	0	0	95.006	164.371	5.068.798,00
Uygulanan Ceza Sayısı	13	8	0	10	0	0	2	2	35



Grafik G.33– 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2023)



Grafik G.34- 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2023)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlde 5 işletmeye faaliyet durdurma cezası verilmiştir.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde şikâyet dağılımına bakıldığında atık, hava, su ve gürültü konularındaki şikâyetler ön plana çıkmaktadır. Gürültü konusunda Merkez belediyeye yetki devri yapılmıştır Diğer İlçelerde yetki İl Müdürlüğümüzdendir. Gürültü şikâyetleri genellikle Çınarcık İlçesinden gelmektedir. Atık su şikâyetleri genellikle kırsal alanlardan gelmektedir. Hava kirliliği şikâyetleri ise sanayinin ağırlıklı olduğu Çiftlikköy ve Altınova İlçelerinden gelmektedir. Atık şikâyetleri ise İl geneline yayılmakta ağırlıklı olarak da hafriyat atıkları konusunda yoğunlaşmaktadır. Hava kirliliği konusunda ilimiz ülkemizin en temiz illerindedir.

Kaynaklar

Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
e-Denetim Yazılımı

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

2022 yılı içerisinde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü tarafında 4 kez Sıfır Atık Eğitimi yapılmıştır.

Ayrıca 2022 yılı 5 Haziran Dünya Çevre Günü münasebetiyle İl Müdürlüğümüzce düzenlenen etkinlik programı şu şekildedir.



5 Haziran Türkiye Çevre Haftası münasebetiyle hazırlanan etkinliklerimize teşriflerinizi dilerim.

Murat ALACATLI
Yalova Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürü

1 Haziran 2022 Çarşamba
Vali Ziyareti
Saat: 10.00

2 Haziran 2022 Perşembe
Kompost Tesisi Ziyareti ve Fidan Dikim Etkinliği
Saat: 10.00 – 12.00
Yer: Çiftlikköy

3 Haziran 2022 Cuma
Çevre Dostu Bir Yaşam İçin Bisiklet Turu**
Saat:16.00
Güzergah: Heykel - Yürüyen Köşk

5 Haziran 2022 Pazar
İlk Adım Çevre Yürüyüşü*
Saat: 14.30 - 15.30
Güzergah:17 Ağustos Parkı - Takırcılar Çarşısı

5 Haziran 2022 Pazar
Çevre Şenliği-Çevre Müfettişi Etkinliği**
Saat: 14.00 - 17.00
Yer: Takırcılar Çarşısı Meydanı

6 Haziran 2022 Pazartesi
Resim Şenliği
Saat:14.00
Yer: Eczacıbaşı Tüketim Ürünleri Tic. A.Ş. Fabrikası - Altınova

7 Haziran 2022 Salı
Sahil Temizliği**
Saat: 09.30 - 15.00
Güzergah: Hersek Lagünü Sahili

12 Haziran 2022 Pazar
Doğa Yürüyüşü**
Saat: 09.00
Güzergah: Teşvikiye Erikli Yaylası

***İlk Adım Çevre Yürüyüşü Cumhurbaşkanlığı Genelgesi kapsamında Türkiye genelinde; Şehrin idarecileri (Kurum, Kurum Temsilcileri) başta olmak üzere vatandaşlarımızın katılımıyla başlatılacaktır.**

****Tüm halkımızın katılımı ile gerçekleştirilecektir.**

İletişim: Caner ŞAMİLOĞLU - 0506 771 90 03

Kaynaklar

Yalova Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü