



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

**MANİSA İLİ
2022 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU**

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

MANİSA - 2023

İÇİNDEKİLER

Sayfa

GİRİŞ	1
A. HAVA	5
A.1. HAVA KALİTESİ.....	5
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLLETİCİLER	10
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	13
A.3.1. <i>Temiz Hava Eylem Planları</i>	13
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI	13
A.5. ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ	32
A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR	32
A.7. ULAŞIM VE HAREKETLİLİK	34
A.8 SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	34
B. SU VE SU KAYNAKLARI	36
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	36
B.1.1. <i>Yüzeysel Sular</i>	36
B.1.1.1. Akarsular	36
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	36
B.1.2. <i>Yeraltı Suları</i>	38
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	40
<i>MENEMEN ALT HAVZASI SU SEVİYE DEĞİŞİMLERİ</i>	40
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	42
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	43
B.3.1. <i>Noktasal kaynaklar</i>	43
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	43
B.3.1.2. Eysel Kaynaklar	43
B.3.2. <i>Yayılı Kaynaklar</i>	44
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	44
B.3.2.2. Diğer	44
B.4. DENİZLER	44
B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ	44
B.5.1. <i>İçme ve Kullanma Suyu</i>	44
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	44
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	44
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	44
B.5.2. <i>Sulama</i>	45
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	45
B.5.2.2. Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	45
B.5.3. <i>Endüstriyel Su Temini</i>	45
B.5.4. <i>Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı</i>	45
B.5.5. <i>Rekreasyonel Su Kullanımı</i>	47
B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI	47
B.6.1. <i>Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri</i>	47
B.6.2. <i>Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri</i>	52
B.6.3. <i>Düzenli Depolama Tesislerinde Oluşan Sızıntı Sularının Yönetimi</i>	53
B.6.4. <i>Arıtılmış Atıksuların Yeniden Kullanılması veya Bertarafı</i>	53
B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ.....	54
B.7.1. <i>Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar</i>	54
B.7.2. <i>Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi</i>	54

<i>B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar</i>	55
<i>B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği</i>	55
B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	56
C. ATIK	57
C.1. BELEDİYE ATIKLARI	57
C.2. HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	64
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ	65
<i>C.3.1. Eğitimler</i>	65
<i>C.3.2. Atık Getirme Merkezleri</i>	66
<i>C.3.3. Sıfır Atık Belgesi Alan ve Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı</i>	66
C.4. AMBALAJ ATIKLARI	68
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR	69
C.6. ATIK YAĞLAR	70
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	71
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	71
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER	72
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR	72
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR	74
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR	74
<i>C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları</i>	75
<i>C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül</i>	75
<i>C.12.3 Atıksu Arıtma Çamurları</i>	76
C.13. TIBBİ ATIKLAR	77
C.14. MADEN ATIKLARI	77
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	78
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	79
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR	79
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	79
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	80
D.1. FLORA	80
D.2. FAUNA	81
D.3. ORMANLAR, MİLLİ PARKLAR VE TABİAT PARKLARI	82
<i>D.3.1. Ormanlar</i>	82
<i>D.3.2. Milli Parklar</i>	83
<i>D.3.3. Tabiat Parkları</i>	84
D.4. ÇAYIR VE MERA	87
D.5. SULAK ALANLAR	88
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI	89
<i>D.6.1. Tabiat Anıtları</i>	89
<i>D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları</i>	90
<i>D.6.3. Anıt Ağaçlar</i>	90
<i>D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri</i>	91
<i>D.6.5. Doğal Sit Alanları</i>	92
D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	97
E. ARAZİ KULLANIMI	98
E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ	98
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA	100

<i>E.2.1. Çevre Düzeni Planı</i>	100
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	100
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	101
F.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ	101
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	102
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	103
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	104
G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ	104
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	105
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR	105
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI	106
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	106
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	107

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

ÇİZELGE A.1– HAVA KALİTESİ DEĞERLENDİRME VE YÖNETİMİ YÖNETMELİĞİ LİMİT DEĞERLERİ VE UYARI EŞİKLERİ.....	8
ÇİZELGE A.2- ULUSAL HAVA KALİTE İNDEKSİ KESME NOKTALARI	9
ÇİZELGE A.3- ULUSAL HAVA KALİTESİ İNDEKSİ	9
ÇİZELGE A.4–2022 YILI İTİBARIYLA SÜREKLİ EMİSYON ÖLÇÜM SİSTEMLERİ	10
ÇİZELGE A.5– 2022 YILINDA KULLANILAN YAKIT TÜRLERİ VE MİKTARLARI	12
ÇİZELGE A.6- 2022 YILINDA HAVA KALİTESİ ÖLÇÜM İSTASYON YERLERİ VE ÖLÇÜLEN PARAMETRELER	13
ÇİZELGE A.7- 2022 YILI HAVA KALİTESİ PARAMETRELERİ AYLIK ORTALAMA DEĞERLERİ VE SINIR DEĞERİN AŞILDIĞI GÜN SAYILARI ($\mu\text{G}/\text{M}^3$; CO : MG/M^3).....	29
ÇİZELGE A.8- 2022 YILI HAVA KALİTESİ PARAMETRELERİ AYLIK ORTALAMA DEĞERLERİ VE SINIR DEĞERİN AŞILDIĞI GÜN SAYILARI ($\mu\text{G}/\text{M}^3$; CO : MG/M^3).....	29
ÇİZELGE A.9- 2022 YILI HAVA KALİTESİ PARAMETRELERİ AYLIK ORTALAMA DEĞERLERİ VE SINIR DEĞERİN AŞILDIĞI GÜN SAYILARI ($\mu\text{G}/\text{M}^3$; CO : MG/M^3).....	29
ÇİZELGE A.10- 2022 YILI HAVA KALİTESİ PARAMETRELERİ AYLIK ORTALAMA DEĞERLERİ VE SINIR DEĞERİN AŞILDIĞI GÜN SAYILARI ($\mu\text{G}/\text{M}^3$; CO : MG/M^3).....	30
ÇİZELGE A.11- 2022 YILI HAVA KALİTESİ PARAMETRELERİ AYLIK ORTALAMA DEĞERLERİ VE SINIR DEĞERİN AŞILDIĞI GÜN SAYILARI ($\mu\text{G}/\text{M}^3$; CO : MG/M^3)	30
ÇİZELGE A.12- 2022 YILI HAVA KALİTESİ PARAMETRELERİ AYLIK ORTALAMA DEĞERLERİ VE SINIR DEĞERİN AŞILDIĞI GÜN SAYILARI ($\mu\text{G}/\text{M}^3$; CO : MG/M^3)	30
ÇİZELGE A.13- 2022 YILI HAVA KALİTESİ PARAMETRELERİ AYLIK ORTALAMA DEĞERLERİ VE SINIR DEĞERİN AŞILDIĞI GÜN SAYILARI ($\mu\text{G}/\text{M}^3$; CO : MG/M^3)	31
ÇİZELGE A.14- 2022 YILI HAVA KALİTESİ PARAMETRELERİ AYLIK ORTALAMA DEĞERLERİ VE SINIR DEĞERİN AŞILDIĞI GÜN SAYILARI ($\mu\text{G}/\text{M}^3$; CO : MG/M^3)	31
ÇİZELGE A.15- 2022 YILI HAVA KALİTESİ PARAMETRELERİ AYLIK ORTALAMA DEĞERLERİ VE SINIR DEĞERİN AŞILDIĞI GÜN SAYILARI ($\mu\text{G}/\text{M}^3$; CO : MG/M^3)	31
ÇİZELGE A.16– TAMAMLANAN GÜRÜLTÜ BARIYERLERİ.....	32
ÇİZELGE A.17- 2022 YILINDAKİ ARAÇ SAYISI VE EGZOZ ÖLÇÜMÜ YAPTIRAN ARAÇ SAYISI.....	34
ÇİZELGE A.18– TAMAMLANAN BİSİKLET YOLLARI.....	34
ÇİZELGE A.19– TAMAMLANAN YEŞİL YÜRÜYÜŞ YOLLARI	34
ÇİZELGE A.20– TAMAMLANAN ÇEVRE DOSTU SOKAK.....	34
ÇİZELGE B.21–İLİN AKARSULARI	36
ÇİZELGE B.22- MEVCUT GÖL, GÖLET VE REZERVUARLAR (DSİ, 2020).....	37
ÇİZELGE B.23– YERALTI SUYU POTANSİYELİ	39
ÇİZELGE B.24– SEKTÖREL BAZDAKİ YERALTI SUYU KULLANIMI.....	40
ÇİZELGE B.25- 2022 YILI YÜZEY VE YERALTI SULARINDA TARIMSAL FAALİYETLERDEN KAYNAKLANAN NİTRAT KİRLİLİĞİ İLE İLGİLİ ANALİZ SONUÇLARI	42
ÇİZELGE B.26– 2022 YILI İTİBARIYLA KENTSEL ATIKSU ARITMA TESİSLERİNİN DURUMU	50
ÇİZELGE B.27– 2022 YILI OSB, SERBEST BÖLGELER VE SANAYİ SİTELERİNDE ATIKSU ARITMA TESİSLERİNİN (AAT) DURUMU	52
ÇİZELGE B.28– 2022 YILI İTİBARIYLA MÜNFERİT SANAYİYE AİT ATIKSU ARITMA TESİSİ (AAT) SAYISI.....	53
ÇİZELGE B.29– 2022 YILI İTİBARIYLA YENİDEN KULLANILAN VEYA BERTARAF EDİLEN ARITILMIŞ ATIKSU DURUMU (MASKİ, 2023).....	53
ÇİZELGE B.30- 2022 YILI İÇİN TESPİT EDİLEN NOKTASAL KAYNAKLI TOPRAK KİRLİLİĞİNE İLİŞKİN VERİLER*	54
ÇİZELGE B.31– 2022 YILINDA KULLANILAN TİCARİ GÜBRE TÜKETİMİNİN BİTKİ BESİN MADDESİ BAZINDA VE YILLIK TÜKETİM MİKTARLARI.....	55
ÇİZELGE B.32- 2022 YILINDA TARIMDA KULLANILAN GİRDİLERDEN GÜBRELER HARİCİNDEKİ DİĞER KİMYASAL MADDELERİ (TARIMSAL İLAÇLAR VB).....	55
ÇİZELGE B.33- 2022 YILINDA TOPRAKTAKİ PESTİSİT VB TARIM İLACI BİRİKİMİNİ TESPİT ETMEK AMACIYLA YAPILMIŞ ANALİZİN SONUÇLARI.....	56

ÇİZELGE C.34- REHABİLİTASYONU FİRMAYA AİT 6 ADET DÜZENSİZ DEPOLAMA ALANI REHABİLİTASYON TAHSİS DURUMU	58
ÇİZELGE C.35- REHABİLİTASYONU YAPILACAK 7 ADET DÜZENSİZ DEPOLAMA ALANI TAHSİS DURUM	59
ÇİZELGE C.36- EVSEL KATI ATIK TRANSFER İSTASYONU VE RAMPA ALAN BİLGİLERİ.....	60
ÇİZELGE C.37- KATI ATIK KOMPOZİSYONU VE YILLIK ORTALAMASI (2015)	61
ÇİZELGE C.38- PROJE ALANI YERLEŞİMLERİ YAZ DÖNEMİ KATI ATIK KOMPOZİSYONU TAHMİNİ (2015).....	62
ÇİZELGE C.39- ÇALIŞMA YAPILAN 12 İLÇENİN KATI ATIK KOMPOZİSYONU ORTALAMASI (2015 YAZ)	63
ÇİZELGE C.40- HAFRİYAT DEPOLAMA SAHALARI	64
ÇİZELGE C.41– 2022 YILI İTİBARIYLA HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI YÖNETİMİ.....	65
ÇİZELGE C.42– 2022 YILI İTİBARIYLA ATIK GETİRME MERKEZLERİ/ MOBİL ATIK GETİRME MERKEZLERİ (ÇŞİDİM, 2023)	66
ÇİZELGE C.43– 2022 YILI İTİBARIYLA SIFIR ATIK SİSTEMİNİ KURAN VE BELEDİYE GENELİ TEMEL SEVİYE SIFIR ATIK BELGESİNİ ALAN BELEDİYE SAYISI	66
ÇİZELGE C.44– 2022 YILI İTİBARIYLA SIFIR ATIK SİSTEMİNİ UYGULAYAN (FAALİYET BİLDİREN) VE TEMEL SEVİYE SIFIR ATIK BELGESİNİ ALAN İL GENELİNDEKİ BİNA YERLEŞKELERİN SAYISI	67
ÇİZELGE C.45- 2020 YILI AMBALAJ VE AMBALAJ ATIKLARI İSTATİSTİK SONUÇLARI.....	68
ÇİZELGE C.46- KAYITLI EKONOMİK İŞLETME SAYISI	68
ÇİZELGE C.47- 2022 YILINDA KAYITLI AMBALAJ ATIĞI TOPLAMA AYIRMA TESİSİ SAYISI	68
ÇİZELGE C.48- 2022 YILINDA AMBALAJ ATIĞI GERİ KAZANIM TESİSİ SAYISI.....	69
ÇİZELGE C.49- 2020 YILINDA ATIK İŞLEME YÖNTEMİNE GÖRE ATIK MİKTARLARI*	70
ÇİZELGE C.50– 2020 YILI İÇİN ATIK MADENİ YAĞ GERİ KAZANIM VE BERTARAF MİKTARLARI	71
ÇİZELGE C.51– YILLAR İTİBARIYLA ATIK AKÜ VE PİL MİKTARI (KG)*.....	71
ÇİZELGE C.52– 2020 YILI İÇİN ATIK BİTKİSEL YAĞLARLA İLGİLİ VERİLER	71
ÇİZELGE C.53– 2020 YILINDA OLUŞAN ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER İLE İLGİLİ VERİLER.....	72
ÇİZELGE C.54– YILLAR İTİBARIYLA TOPLAM ÖTL MİKTARLARI (TON/YIL)	72
ÇİZELGE C.55– 2020 YILI AEEE TOPLANAN VE İŞLENEN MİKTARLAR	74
ÇİZELGE C.56– 2021 YILI TESLİM ALINAN ÖTA SAYISI	74
ÇİZELGE C.57– 2020 YILI TEHLİKESİZ ATIKLARIN MİKTARI VE BERTARAF EDİLMESİ İLE İLGİLİ VERİLERİ.....	75
ÇİZELGE C.58–2020 YILI İÇİN İLDEKİ DEMİR VE ÇELİK ÜRETİCİLERİ, CÜRUF VE BERTARAF YÖNTEMİ.....	75
ÇİZELGE C.59- 2021 YILI TERMİK SANTRALLERDE KULLANILAN KÖMÜR, OLUŞAN CÜRUF VE UÇUCU KÜL MİKTARI (SOMA TERMİK, HİDRO-GEN ENERJİ, 2023).....	75
ÇİZELGE C.60– 2022 YILINDA İL SINIRLARI İÇİNDE OLUŞAN YILLIK TIBBİ ATIK MİKTARI.....	77
ÇİZELGE C.61- YILLARA GÖRE TIBBİ ATIK MİKTARI	77
ÇİZELGE C.62– 2022 YILINDA MADEN ZENGİNLEŞTİRME TESİSLERİNDEN KAYNAKLANAN ATIK MİKTARI.....	77
ÇİZELGE C.63– 2022 YILI İTİBARIYLA BULUNAN ATIK İŞLEME TESİSİ SAYISI	78
ÇİZELGE Ç.64– 2022 YILINDA BEKRA KURULUŞLARININ SAYISI.....	79
ÇİZELGE Ç.65– 2022 YILINDA BEKRA DENETİMİ YAPILAN KURULUŞ SAYISI.....	79
ÇİZELGE E.66– ARAZİ KULLANIM SINIFLANDIRMASI	99
ÇİZELGE F.67– BAKANLIK MERKEZ VE ÇŞİDİM TARAFINDAN 2022 YILI İÇERİSİNDE ALINAN ÇED OLUMLU VE ÇED GEREKLİ DEĞİLDİR KARARLARININ SEKTÖREL DAĞILIMI	101
ÇİZELGE F.68– BAKANLIK MERKEZ VE ÇŞİDİM TARAFINDAN 2014-2022 YILLARI ARASINDA VERİLEN MUAFİYET KARARLARININ SEKTÖREL DAĞILIMI.....	102
ÇİZELGE F.69– 2014-2022 YILLARI ARASINDA VERİLEN İADE/İPTAL KARARLARININ SEKTÖREL DAĞILIMI.....	102
ÇİZELGE F.70– 2022 YILINDA BAKANLIK MERKEZ TEŞKİLATI VE ÇŞİDİM TARAFINDAN VERİLEN GEÇİCİ FAALİYET BELGESİ VE ÇEVRE İZİNİ/ÇEVRE İZİNİ VE LİSANSI BELGESİ SAYILARI	102
ÇİZELGE G.71- 2022 YILINDA ÇŞİDİM TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLEN DENETİMLERİN SAYISI.....	104
ÇİZELGE G.72– 2022 YILINDA ÇŞİDİM'E GELEN TÜM ŞİKÂyetLER VE BUNLARIN DEĞERLENDİRİLMİ DURUMLARI	105
ÇİZELGE G.73– 2022 YILINDA ÇŞİDİM TARAFINDAN UYGULANAN CEZA MİKTARLARI VE SAYISI	105

GRAFİKLER DİZİNİ

Sayfa

GRAFİK A.1- 2022 YILINDA MANİSA İSTASYONU PM ₁₀ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ*	14
GRAFİK A.2 - 2022 YILINDA MANİSA İSTASYONU SO ₂ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ*	14
GRAFİK A.3- 2022 YILINDA AKHİSAR İSTASYONU PM ₁₀ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ.....	14
GRAFİK A.4- 2022 YILINDA AKHİSAR İSTASYONU SO ₂ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	15
GRAFİK A.5- 2022 YILINDA AKHİSAR İSTASYONU CO PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ.....	15
GRAFİK A.6- 2022 YILINDA AKHİSAR İSTASYONU NO PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ.....	15
GRAFİK A.7- 2022 YILINDA AKHİSAR İSTASYONU NO ₂ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ.....	16
GRAFİK A.8- 2022 YILINDA AKHİSAR İSTASYONU O ₃ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ.....	16
GRAFİK A.9- 2022 YILINDA ALAŞEHİR İSTASYONU NO _x PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	16
GRAFİK A.10- 2022 YILINDA ALAŞEHİR İSTASYONU NO PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	17
GRAFİK A.11- 2022 YILINDA ALAŞEHİR İSTASYONU O ₃ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	17
GRAFİK A.12- 2022 YILINDA KIRKAĞAÇ İSTASYONU PM ₁₀ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ .	17
GRAFİK A.13- 2022 YILINDA KIRKAĞAÇ İSTASYONU SO ₂ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ.....	18
GRAFİK A.14- 2022 YILINDA KIRKAĞAÇ İSTASYONU CO PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ.....	18
GRAFİK A.15- 2022 YILINDA KIRKAĞAÇ İSTASYONU NO ₂ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	18
GRAFİK A.16- 2022 YILINDA KIRKAĞAÇ İSTASYONU NO PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	19
GRAFİK A.17- 2022 YILINDA KIRKAĞAÇ İSTASYONU O ₃ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	19
GRAFİK A.18- 2022 YILINDA SALİHLİ İSTASYONU PM ₁₀ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	19
GRAFİK A.19- 2022 YILINDA SALİHLİ İSTASYONU SO ₂ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	20
GRAFİK A.20- 2022 YILINDA SALİHLİ İSTASYONU CO PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	20
GRAFİK A.21- 2022 YILINDA SALİHLİ İSTASYONU NO ₂ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ.....	20
GRAFİK A.22- 2022 YILINDA SALİHLİ İSTASYONU NO PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ.....	21
GRAFİK A.23- 2022 YILINDA SALİHLİ İSTASYONU O ₃ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	21
GRAFİK A.24- 2022 YILINDA SOMA İSTASYONU PM ₁₀ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	21
GRAFİK A.25- 2022 YILINDA SOMA İSTASYONU PM _{2,5} PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	22
GRAFİK A.26- 2022 YILINDA SOMA İSTASYONU SO ₂ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	22
GRAFİK A.27- 2022 YILINDA SOMA İSTASYONU CO PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	22
GRAFİK A.28- 2022 YILINDA SOMA İSTASYONU NO ₂ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ.....	23
GRAFİK A.29- 2022 YILINDA SOMA İSTASYONU NO _x PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ.....	23
GRAFİK A.30- 2022 YILINDA SOMA İSTASYONU NO PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	23
GRAFİK A.31- 2022 YILINDA SOMA İSTASYONU O ₃ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ.....	24
GRAFİK A.32- 2022 YILINDA TURGUTLU İSTASYONU PM ₁₀ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ .	24
GRAFİK A.33-2022 YILINDA TURGUTLU İSTASYONU PM _{2,5} PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ .	24
GRAFİK A.34- 2022 YILINDA TURGUTLU İSTASYONU SO ₂ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	25
GRAFİK A.35- 2022 YILINDA TURGUTLU İSTASYONU CO PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	25
GRAFİK A.36- 2022 YILINDA TURGUTLU İSTASYONU NO ₂ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ.....	25
GRAFİK A.37- 2022 YILINDA TURGUTLU İSTASYONU NO PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	26
GRAFİK A.38- 2021 YILINDA TURGUTLU İSTASYONU O ₃ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ.....	26
GRAFİK A.39- 2022 YILINDA ULUPARK İSTASYONU PM ₁₀ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ ...	26
GRAFİK A.40- 2022 YILINDA ULUPARK İSTASYONU CO PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	27
GRAFİK A.41- 2022 YILINDA ULUPARK İSTASYONU NO ₂ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	27
GRAFİK A.42- 2022 YILINDA ULUPARK İSTASYONU NO _x PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ.....	27
GRAFİK A.43- 2022 YILINDA ULUPARK İSTASYONU NO PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	28
GRAFİK A.44-2022 YILINDA YUNUSEMRE İSTASYONU PM ₁₀ PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ	28
GRAFİK A.45- 2022 YILINDA YUNUSEMRE İSTASYONU CO PARAMETRESİ GÜNLÜK ORTALAMA DEĞER GRAFİĞİ...	28
GRAFİK A.46- 2022 YILINDA GÜRÜLTÜ KONUSUNDA YAPILAN ŞİKÂyetLERİN DAĞILIMI.....	32
GRAFİK B.47- YILLAR BAZINDA KANALİZASYON ŞEBEKESİ TESİSİ İLE HİZMET VERİLEN BELEDİYE NÜFUSUNUN TOPLAM NÜFUSA ORANI	47

GRAFİK B.48– YILLAR BAZINDA ATIKSU ARITMA TESİSİ İLE HİZMET VERİLEN BELEDİYE NÜFUSUNUN TOPLAM BELEDİYE NÜFUSUNA ORANI	47
GRAFİK B.49- 2022 YILINDA BELEDİYELERDEN KAYNAKLANAN ARITMA ÇAMURUNUN YÖNETİMİ.....	48
GRAFİK B.50- 2022 YILINDA BELEDİYELERDEN KAYNAKLANAN ARITMA ÇAMURUNUN YÖNETİMİ.....	54
GRAFİK B.51- 2022 YILINDA SANAYİDEN KAYNAKLANAN ARITMA ÇAMURUNUN YÖNETİMİ	54
GRAFİK C.52- 2022 YILI İTİBARIYLA KATI ATIK KARAKTERİZASYONU.....	60
GRAFİK C.53– YILLAR BAZINDA SIFIR ATIK YÖNETİMİ KAPSAMINDA VERİLEN EĞİTİMLERE KATILAN KİŞİ SAYISI (ÇŞİDİM, 2023)	65
GRAFİK C.54– YILLAR İTİBARIYLA SIFIR ATIK SİSTEMİNE GEÇEN İL GENELİNDEKİ BİNA VE YERLEŞKELERİN SAYISI	67
GRAFİK C.55– YIL BAZINDA KAYITLI EKONOMİK İŞLETME SAYISI.....	68
GRAFİK C.56– YIL BAZINDA BULUNAN AMBALAJ ATIĞI GERİ KAZANIM TESİSİ SAYISI	69
GRAFİK C.57– ATIK YÖNETİM UYGULAMASI VERİLERİNE GÖRE İLİMİZDEKİ TEHLİKELİ ATIK YÖNETİMİ*	69
GRAFİK C.58– YILLAR İTİBARIYLA MANİSA İLİNDE ATIK MADENİ YAĞ MİKTARLARI	70
GRAFİK C.59– YILLAR İTİBARIYLA TOPLAM ÖTL MİKTARLARI (TON/YIL).....	72
GRAFİK C.60- YILLAR İTİBARIYLA ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYA MİKTARLARI (TON).....	73
GRAFİK C.61- YILLAR İTİBARIYLA AEEE İŞLEYEN TESİS SAYISI	73
GRAFİK C.62– ATIK YÖNETİM UYGULAMASI VERİLERİNE GÖRE İLİMİZDEKİ TEHLİKESİZ ATIK YÖNETİMİ	74
GRAFİK C.63– SOMA TERMİK SANTRALİ 2022 YILI KÜL/CÜRUF ATIKLARININ YÖNETİMİ	76
GRAFİK C.64– SOMA HİDRO-GEN ENERJİ SANTRALİ 2021 YILI KÜL/CÜRUF ATIKLARININ YÖNETİMİ.....	76
GRAFİK C.65– 2022 YILINDA MADENCİLİKTE PROSES ATIKLARININ BERTARAFI	78
GRAFİK E.66– ARAZİ KULLANIM DURUMUNA GÖRE ARAZİ SINIFLANDIRMASI.....	98
GRAFİK F.67– 2022 YILINDA ÇED OLUMLU KARARI ALINAN PROJELERİN SEKTÖREL DAĞILIMI	101
GRAFİK F.68– 2022 YILINDA ÇED GEREKLİ DEĞİLDİR KARARI ALINAN PROJELERİN SEKTÖREL DAĞILIMI.....	102
GRAFİK F.69– 2022 YILINDA VERİLEN ÇEVRE İZİN/ ÇEVRE İZİN VE LİSANS BELGELERİNİN KONULARINA GÖRE DAĞILIMI.....	103
GRAFİK G.70– ÇŞİDİM TARAFINDAN 2022 YILINDA GERÇEKLEŞTİRİLEN PLANLI VE ANİ ÇEVRE DENETİMLERİNİN DAĞILIMI.....	104
GRAFİK G.71– 2022 YILINDA ÇŞİDİM GELEN ŞİKÂYETLERİN KONULARA GÖRE DAĞILIMI	105
GRAFİK G.72– 2022 YILINDA ÇŞİDİM TARAFINDAN UYGULANAN İDARİ PARA CEZALARI MİKTARININ KONULARA GÖRE DAĞILIMI	106
GRAFİK G.73- 2022 YILINDA ÇŞİDİM TARAFINDAN UYGULANAN İDARİ PARA CEZALARI SAYISININ KONULARA GÖRE DAĞILIMI	106

HARİTALAR DİZİNİ

	Sayfa
HARİTA 1: MANİSA İLİ İLÇELERİ.....	1
HARİTA A.2-HEY PORTALI ULUSAL PM EMİSYONLARI DAĞILIM HARİTASI; (TON/YIL).....	6
HARİTA A.3- NEFES YAZILIMI İSTANBUL İLİ KAĞITHANE İLÇESİ GÖRSELİ	7
HARİTA A.4– MANİSA İLİNDE BULUNAN HAVA KİRLİLİĞİ ÖLÇÜM CİHAZLARININ YERLERİ.....	13
HARİTA E.5–MANİSA İLİNİN ÇEVRE DÜZENİ PLANI	100

RESİMLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
RESİM D.1- MANİSA LALESİ – <i>TULİPA ORPHANİDEA</i>	81
RESİM D.2-SPİL DAĞI MİLLİ PARKI.....	83
RESİM D.3-SPİL EVLERİ.....	83
RESİM D.4-MESİR TABİAT PARKI	84
RESİM D.5- MESİR TABİAT PARKI SU DEĞİRMENİ BENDİ.....	85
RESİM D.6-MESİR BİTKİ TÜRLERİ	85
RESİM D.7-MESİR BİTKİ TÜRLERİ ÖRNEKLERİ.....	86
RESİM D.8-SÜREYYA TABİAT PARKI (1).....	87
RESİM D.9-SÜREYYA TABİAT PARKI (2).....	87
RESİM D.10-SÜREYYA TABİAT PARKI (3).....	87
RESİM D.11- KULA PERİ BACALARI TABİAT ANITI	90
RESİM 12- ŞEHZADELER İLÇESİ, ÇINARLI KAHVE ÇINAR AĞACI.....	90
RESİM 13- DEMİRCİ İLÇESİ, TEKELER KÖYÜ, ÇINAR AĞACI.....	90
RESİM D.14- KIRKAĞAÇ İLÇESİ BAKIR MAHALLESİNDE BULUNAN ANIT ZEYTİN AĞACI.....	91

GİRİŞ

Manisa, Batı Anadolu'nun denize kıyısı bulunmayan, fakat kıyıya en yakın ilidir. Coğrafi bakımdan, Ege Bölgesi'nin orta ve kuzeyinde olup, batısı Asıl Ege, doğusu ise İç Batı Anadolu Bölgesi'nde yer almaktadır. Gediz Havzası'nın büyük bölümü il sınırları içinde bulunmaktadır. İl idari bakımdan, doğudan Uşak'ın Merkez ve Eşme, Kütahya'nın Gediz ve Simav, kuzeyden Balıkesir'in Sındırgı, Merkez, Savaştepe ve İvrindi, güneyden Aydın'ın Nazilli ve Kuyucak, güneydoğudan Denizli'nin Buldan ve Güney, güneybatıdan İzmir'in Kiraz, Ödemiş, Bayındır ve Kemalpaşa, batıdan ise İzmir'in Bornova, Menemen, Aliağa, Bergama ve Kınık ilçeleriyle çevrilidir.

Yüzölçümü	: 13.810 Km ²
Enlem (Kuzey)	: 38 04' - 39 58'
Boylam (Doğu)	: 27 08' - 29 05'
Doğu En Uç Nokta	: Selendi - Kürçü Köyü
Batı En Uç Nokta	: Merkez/Yunusemre İlçe - Düzlen Köyü
Kuzey En Uç Nokta	: Soma - Türkali Köyü
Güney En Uç Nokta	: Sarıgöl - Aşağıkızılcukur
İl Merkezi Yüksekliği	: 71 Metre
Merkez En Yüksek Nokta	: Spil Dağı - 1513 Metre
İl En Yüksek Nokta	: Salihli Bozdağlar / Kumpınar Tepe - 2070 Metre
En Yüksek İlçe Merkezi	: Demirci - 850 Metre
İklim	: Akdeniz + Geçiş + Karasal (Batıdan Doğuya ve Kuzeye)



Harita 1: Manisa İli İlçeleri

MANİSA'NIN KISA TARİHİ

"Şehzadeler Şehri" olarak da adlandırılan yerleşim; mesir macunu, sultaniye üzümü ve Manisa Tarzanı ile tanınır. Antik Çağ'da "Magnesia", Roma İmparatorluğu döneminde tam ismiyle "Magnesia ad Sipylum" olarak anılmıştır. Manisa'nın tarihi Yontma Taş Devri'ne kadar uzanır. Sırasıyla Hititler, Frigler, İyonyalılar, Lidyalılar, Persler, Romalılar, Bizanslılar, Saruhanoğulları ve Osmanlıların hâkimiyetinde kalan şehir, 1412 yılında Osmanlı egemenliğine girdikten sonra, Saruhan Sancağı adıyla anılarak, idari bir birim haline getirilmiştir. Şehir, özellikle 1437-1595 yılları arasında Osmanlı şehzadelerinin saltanat tecrübesini kazandıkları önemli siyasi eğitim merkezlerinden biri haline gelmiştir. Manisa'da, sonraları tahta da oturan Osmanlı padişahlarının da içerisinde olduğu II. Murad, Fatih Sultan Mehmet, Kanuni Sultan Süleyman, II. Selim, III. Murad, III. Mehmet ve I. Mustafa gibi 16 şehzade bu dönemlerde sancak beyliği yapmışlardır. Manisa şehri, Yunan ordusu tarafından 26 Mayıs 1919'da işgal edilmiş ve 8 Eylül 1922 tarihinde Türk ordusu tarafından geri alınmıştır. Yunan ordusu Batı Anadolu'dan geri çekilirken yakıp yıkmaya taktiği uyguladı. Bu çekilme sırasında 5 Eylül 1922 gecesi başlayan ve 8 Eylül'e kadar devam yangın ise "1922 Manisa yangını" olarak adlandırılır. 1923 yılında bütün mutasarrıflıkların vilayet sayılması üzerine Saruhan Sancağı da vilayet kimliğini almış, 1927'de 'Saruhan' adı 'Manisa' olarak değiştirilmiştir. 2012 yılında çıkarılan 6360 sayılı kanun ile Manisa'da sınırları il mülki sınırları olan büyükşehir belediyesi kuruldu ve 2014 Türkiye yerel seçimlerinin ardından büyükşehir belediyesi çalışmalarına başladı.

GÜNÜMÜZDE MANİSA

Türkiye tarımsal üretim, verim ve değer sıralamasında en ön sıralarda yer alan Manisa, ekonomiye önemli katkılar sağlamaktadır. Ülkemizde üzüm, zeytin, mısır, kiraz, kavun-karpuz, pamuk ve tütün üretiminde başı çekmektedir. İlin en önemli bitkisel ürünleri kuru ve yaş üzüm, zeytin, kiraz, tütün, kurutmalık ve yaş domates, mısır, kavun ve karpuzdur. Manisa üzüm, tütün ve zeytin üretiminde ülke birincisi konumundadır. Ülke genelinde kurutmalık üzümün % 91'i, tütün'ün % 36'sı, kiraz'ın % 7'si ve zeytin'in % 12'si Manisa'da üretilmektedir. Ayrıca Türkiye'de organik üretim yapan çiftçilerin yaklaşık % 10'u ilimizde bulunmakta olup, Manisa ülke genelinde organik tarım üretiminde 3. sırada yer almaktadır. Dünya ihracatının % 50'si ile dünyada en fazla kuru üzüm ihraç eden ülke olan Türkiye'de, yapılan çekirdeksiz kuru üzüm ihracatının % 80'inin Manisa'dan gerçekleştirilmesi ilin dünya için de önemli bir üretim merkezi olduğunu göstermektedir.

Son yıllarda il genelinde çok ciddi bir sanayileşme atılımı yaşanmaktadır. İldeki Organize Sanayi Bölgeleri yerli ve yabancı yatırımcıların ilgi odağı durumundadır. Örneğin, Manisa Organize Sanayi bölgesinde dünya markaları üretimlerini sürdürmektedir. Manisa OSB'de toplam 224 tesis yer almakta olup çalışan sayısı 60.000 civarındadır.

İlimizde Soma ilçesinde linyit kömürü ile çalışan termik santral mevcuttur. Soma Termik Santrali, Demirköprü Hidroelektrik Santrali ve Organize Sanayi Bölgesi Santrallerinde yıllık yaklaşık 6 milyar kwh elektrik enerjisi üretilmektedir. Jeotermal enerjinin kentsel ısıtma amaçlı olarak kullanımına Salihli ilçesinde başlanmıştır. Kırkağaç ilçesinde özel sektör tarafından kurulan rüzgar enerji santrallerinden enerji üretimine başlanmıştır. Alaşehir çevresinde açılan sondaj kuyuları ile oldukça büyük miktarda jeotermal enerji üretimi gerçekleştirilebileceği ortaya çıkmıştır. İlimizde petrol rezervi Alaşehir-Salihli ilçelerinde bulunmaktadır.

Manisa gerek coğrafi konumu, gerek topografik yapısının uygunluğu nedeniyle, ulaşım olanakları gelişkin sayılabilecek bir il'dir. İl, kara ve demiryolunun yanı sıra, İzmir'e çok yakın olması ve bu kentle sosyo-ekonomik bağlantılarının yoğunluğu nedeniyle İzmir'deki deniz ve hava limanlarından da yararlanmaktadır. Manisa ili iki önemli aks olan İstanbul- Bursa-İzmir ve Ankara Karayolu aksı üzerinde yer almaktadır.

İlimizde yer alan Celal Bayar Üniversitesi ise 1992 yılında kurulmuştur. Adını; Milli Mücadele yıllarında Atatürk'ün yanında silah arkadaşı olarak yer alan, Son Osmanlı Mebusan Meclisi'nde Saruhan Mebusluğu da yapmış olan Celal Bayar'dan alan Celal Bayar Üniversitesi, bölgenin sosyal ve kültürel beklentilerine ve gereksinimlerine cevap verecek araştırma merkezlerini de açmış ve bunları işlevsel hale getirmiştir.

Tarihsel yapı ve dokusuyla, kültürel planda Şehzadeler Kenti kimlik ve iddiasını bugün de ortaya koyabilecek çok sayıda mimari miras hala dimdik ayakta durmaktadır.

İL MÜDÜRLÜĞÜMÜZÜN GENEL TANITIMI

10.07.2018 tarih ve 30474 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan 1 nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile kurulan Bakanlığımızın taşra teşkilatı olan İl Müdürlüğümüz hizmet binası Yunusemre İlçesi, Uncubozköy Mahallesi, Mimar Sinan Bulvarı No: 181 adresinde bulunmaktadır. İl Müdürlüğümüz toplam personel sayısı; 189 kişidir. İl Müdürlüğümüzde Çevre Mevzuatı ile ilgili iş ve işlemleri yürütmek üzere 3 adet Şube Müdürlüğü teşkil edilmiş olup personellerin çevre şubelerine dağılımı şu şekildedir.

1- ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü

KADRO/ÜNVAN	SAYI
Şube Müdürü	1
Çevre Mühendisi	4
Şehir Plancısı	1
Biyolog	1
Kimyager	1
Toplam	8

2- Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü

KADRO/ÜNVAN	SAYI
Şube Müdürü	1
Çevre Mühendisi	7
Ziraat Mühendisi	1
Jeofizik Mühendisi	1
Diğer	3
Toplam	13

3- Tabiat Varlıkları Koruma Şube Müdürlüğü

KADRO/ÜNVAN	SAYI
Şube Müdürü	1
Şehir Plancısı	1
Harita Mühendisi	2
Toplam	4

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

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

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

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

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

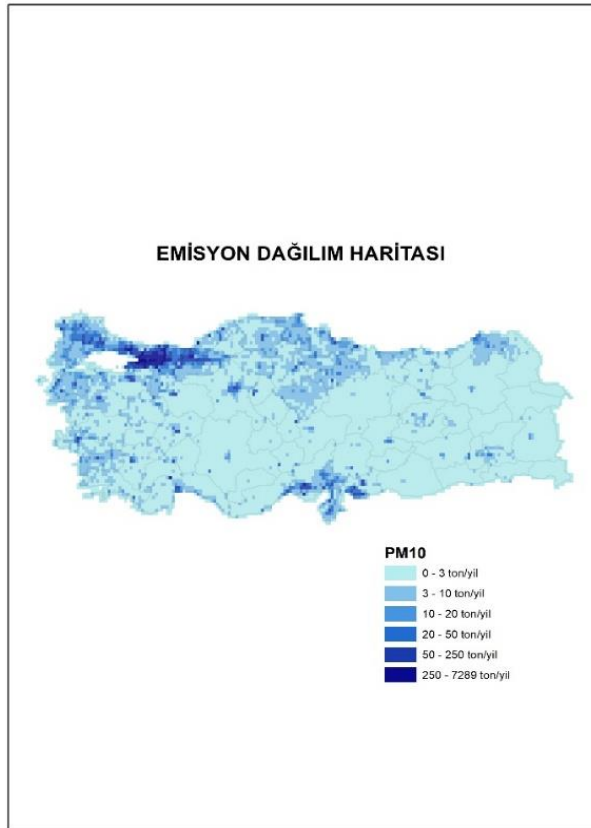
Bir ulusun hava kalitesinin iyileştirilmesi konusundaki başarısı, yerel ve ulusal hava kirliliği sorunları ve kirlilik azaltmadaki gelişmeler konusunda doğru ve iyi bilgilendirilmiş vatandaşların desteğine bağlıdır (Sharma vd, 2003a). Bir bölgedeki kirletici seviyelerini anlamak için uygun bir aracın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

Bu amaçla, geliştirilen standart değerler, gerek uyarıcı ve anlaşılabilir olması gerekse de kullanımı açısından yaygın olarak bir indekse çevrilerek sunulabilmektedir. Belli bir bölgedeki hava kalitesinin karakterize edilmesi için ülkelerin kendi sınır değerlerine göre dönüştürdükleri ve kirlilik sınıflandırılmasının yapıldığı bu indekse Hava Kalitesi İndeksi (HKİ) (Air Quality Index/AQI) adı

verilmektedir. İndeks belirli kategorilerde farklı tanım ve renkler kullanılarak ifade edilmekte ve ölçümü yapılan her kirletici için ayrı ayrı düzenlenmektedir (Yavuz, 2010).

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

Hava kalitesi yönetimine esas değerlendirme ve politika üretme amaçlı çalışmalar için sadece ölçüm sonuçları yeterli olmamaktadır. Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği çerçevesinde hava kalitesi modelleme araçları ile ulusal ölçekli bütüncül değerlendirmeye altlık oluşturacak hava kalitesi haritaları elde edilmektedir. HEY Portalı aracılığıyla hava yönetimi alanında bilgi işlem teknolojilerinin etkin olarak kullanımıyla, vatandaşlarımızın soludukları ve yarın soluyacakları hava kalitesi hakkında yüksek çözünürlüklü harita bilgisi edinebilmeleri amaçlanmaktadır.



Harita A.2-HEY Portalı Ulusal PM Emisyonları Dağılım Haritası; (ton/yıl)

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



Harita A.3- NEFES Yazılımı İstanbul İli Kağıthane İlçesi Görseli

Bakanlığımızca, 5 metreye kadar kısa mesafeleri dahi modelleyebilen 3 boyutlu NEFES yazılımıyla hava kirliliğine neden olan noktalar ve kirlilik kaynağı tespit edilebilmektedir. Geliştirilen yerli ve milli yazılım NEFES ile stratejik hava kalitesi haritaları, 3 boyutlu bina modeli, kent atlası, topoğrafya, trafik yoğunluğu, kavşaklar, binaların yakıt tipi gibi çok sayıda etmen ele alınarak 3 boyutlu ortamda hava kalitesi değerleri halihazırda 37 ilimiz için ortaya konulmaktadır. Şehirlerimizde politikalar için uygulama sürecinin bu yöntemle etkinleştirilmesi planlanmış olup, kalan 44 il için çalışmalar sürdürülmektedir.

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

Hava kalitesi tahminlerinin Bakanlık kaynakları ve altyapısıyla gerçekleştirilmesine 2021 yılı itibarıyla başlanmış olup, çalışmaların 81 ilimizde yaygınlaştırılması planlanmaktadır. Bu amaçla hava yönetimine esas faaliyette olan Operasyonel Merkez günlük olarak teknik işlemleri sürdürmektedir.

Çizelge A.1– Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği limit değerleri 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	----

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, 2023)

SEKTÖR	TESİS SAYISI	BACA SAYISI
Ağaç İşleme	-	-
Atık Yakma	-	-
Cam	-	-
Çimento	1	1
Enerji	8	15
Gıda	-	-
Gübre	-	-
Kağıt	-	-
Kimya	-	-
Kireç	1	6
Lastik	-	-
Maden	1	1
Metalurji	-	-
Otomotiv	-	-
Rafineri	-	-
Şeker	-	-
Tekstil	-	-
Jeotermal Enerji (JES)	1	1
TOPLAM	12	24

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 (NO₂), toplamı azot oksitleri (NO_x) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve NO₂'nin ozon veya radikallerle (OH veya HO₂ gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibari ile NO₂ 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 NO₂ 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. NO₂ derişimine uzun süre maruz kalınması durumunda ise buna bağlı olarak solunum yolu rahatsızlıklarının ciddi oranda arttığı gözlenmektedir.

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

Karbonmonoksit (CO), kokusuz ve renksiz bir gazdır. Yakıtların yapısındaki karbonun tam yanmaması sonucu oluşur. CO derişimleri, tipik olarak soğuk mevsimlerde en yüksek değere ulaşır. Soğuk mevsimlerde çok yüksek değerlere ulaşılmasının bir sebebi de enverziyon durumudur. CO'nin global arka plan konsantrasyonu 0.06 ve 0.17 mg/m³ arasında bulunur. 2000/69/EC sayılı AB direktifinde CO ile ilgili sınır değerler tespit edilmiştir.

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

Kurşun (Pb), doğada metal olarak bulunmaz. Kurşun gürültü, ışın ve vibrasyonlara karşı iyi bir koruyucudur ve hava yoluyla taşınır. Kurşun, maden ocakları ve bakır ve tunç (Cu+Sn) alaşımı

işlenmesi, kurşun içeren ürünlerin geriye dönüştürülmesi ve kurşunlu petrolün yakılmasıyla çevreye yayılır. Kurşun içeren benzin ilavesi ürünlerinin de kullanılması, atmosferdeki kurşun oranını yükseltir.

Ozon (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 (TKİ-AKSA, 2023)

	Katı Yakıt			Doğalgaz		Fuel Oil	
	Kullanım Yeri	Cinsi	Tüketim Miktarı (ton)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (sm ³)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (kg)
Sanayi	Termik Santral	1-4 Ünite Linyit	3.570.821	Gıda	3.598.669		
	Termik Santral	5-6 Ünite Linyit	2.722.461	Kimya	8.101		
	Diğer Sanayi Tesisleri	10-18 Linyit	73.897	Makine	2.991.847		
	Diğer Sanayi Tesisleri	0,5-10 Linyit	923.678	İnşaat	21.406		
				Demir-Çelik	1.715.505		
				Demir-Dışı Metal Üretim	224.803		
				Kağıt, Selüloz ve Baskı	184.621		
				Tekstil, Deri ve Giyim Sanayi	12.348		
				Diğer	18.505.175		
	Tüketim Miktarı (ton)			Tüketim Miktarı (sm ³)		Tüketim Miktarı (m ³)	
Konut	1.115.224			183.363.037			

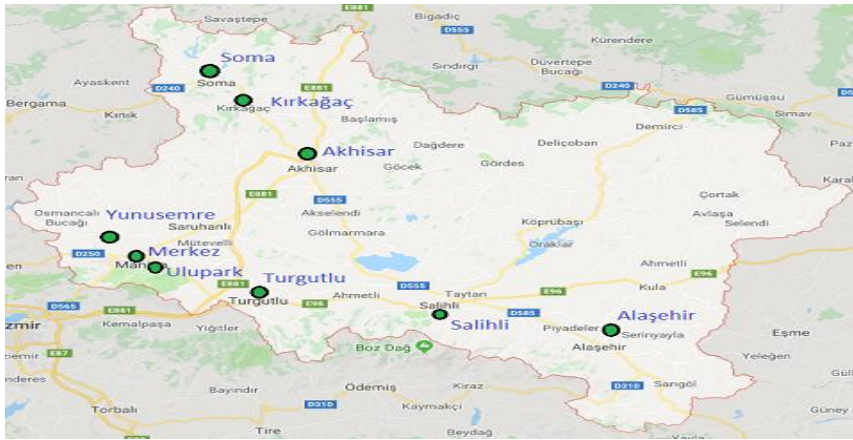
A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

2020-2024 yıllarına ait Manisa İli Temiz Hava Eylem Planı mevcuttur. Temiz Hava Eylem Planı kapsamında yer alan eylemler Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, Büyükşehir Belediyesi, İlçe Belediyeleri ve diğer paydaşlar tarafından yürütülmektedir.

A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları

“Manisa İli Temiz Hava Eylem Planı” 2020-2024 yıllarını kapsayacak şekilde düzenlenmiştir. Hazırlanan plan ile hava kirliliğinin çevre ve insan sağlığı üzerindeki zararlı etkilerini önlemek veya bu etkileri azaltmak için belirlenen limit değer aşımalarını engellemek, hava kalitesini iyileştirmek ve kurumların işbirliği ile bu amaçlar için planda belirlenen eylemlerin uygulanmasını sağlamak hedeflenmektedir. Temiz Hava Eylem Planı Komisyonunda Manisa Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, Manisa İl Sağlık Müdürlüğü, Manisa TÜİK Bölge Müdürlüğü, Manisa Büyükşehir Belediyesi, İlçe Belediye Başkanlıkları, Aksa Manisa Doğalgaz Dağıtım A.Ş., Manisa İl Emniyet Müdürlüğü, Manisa İl Jandarma Komutanlığı, Manisa Karayolları 23. Şube Şefliği, Manisa İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Manisa Ticaret ve Sanayi Odası, Manisa Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, Celal Bayar Üniversitesi Rektörlüğü, Akhisar, Manisa, Salihli, ve Turgutlu Organize Sanayi Bölgesi Yönetimleri yer almaktadır.

A.4. Ölçüm İstasyonları

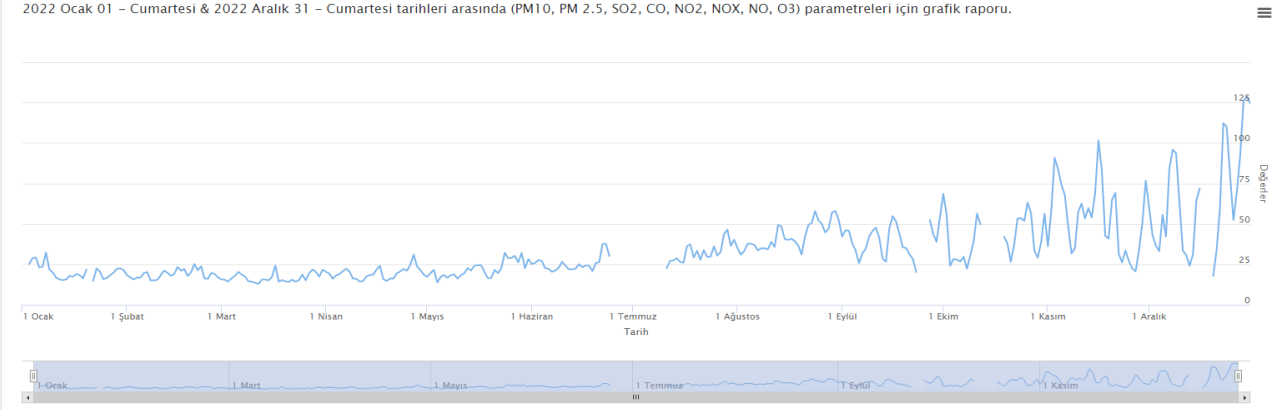


Harita A.4– Manisa ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri

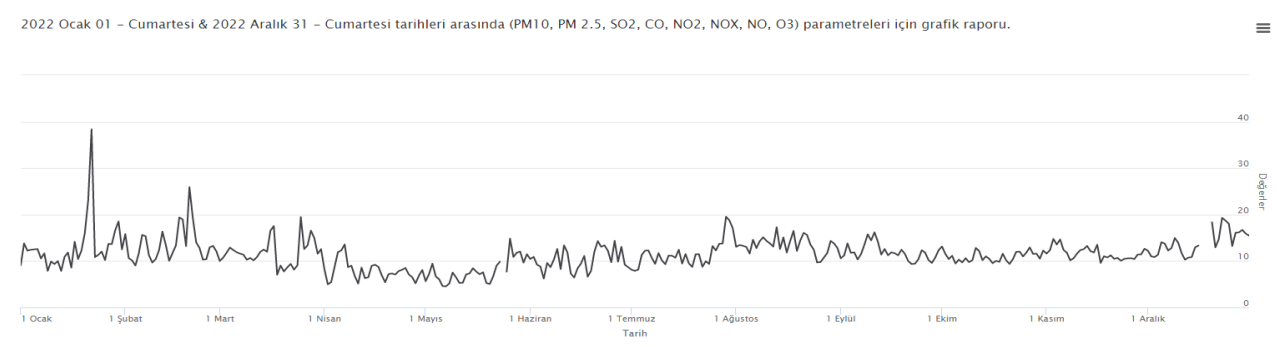
Çizelge A.6- 2022 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

İSTASYON YERLERİ	İSTASYON TÜRÜ (Isınma/Trafik/Sanayi)	HAVA KİRLİTİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₃	H ₂ S	PM
Merkez	Isınma	X					X
Soma	Isınma	X	X	X	X		X
Akhisar	Isınma	X	X	X	X		X
Alaşehir	Arka Plan		X		X	X	
Kırkağaç	Sanayi	X	X	X	X		X
Salihli	Isınma	X	X	X	X		X
Ulupark	Trafik		X	X			X
Turgutlu	Isınma	X	X	X	X		X
Yunussemre	Sanayi			X	X		X

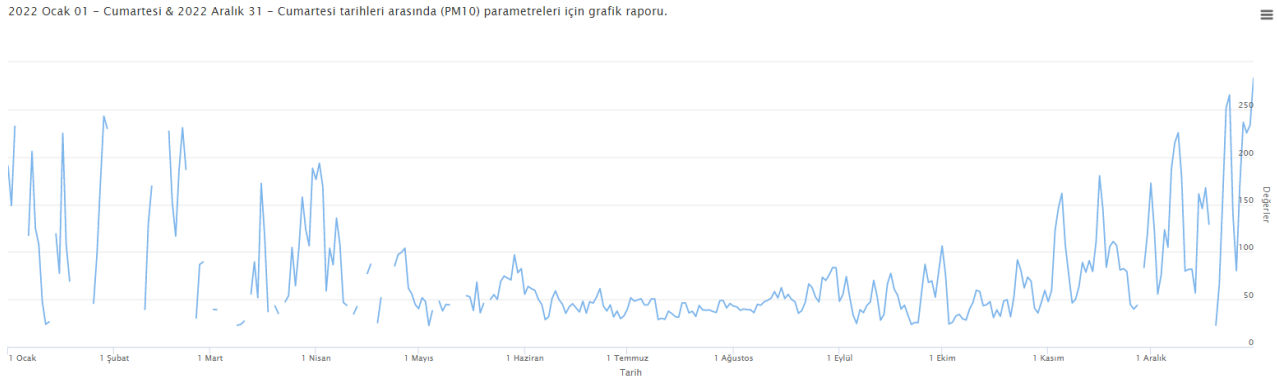
(sim.csb.gov.tr, 2023)



Grafik A.1- 2022 yılında Manisa istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(sim.csb.gov.tr, 2023)

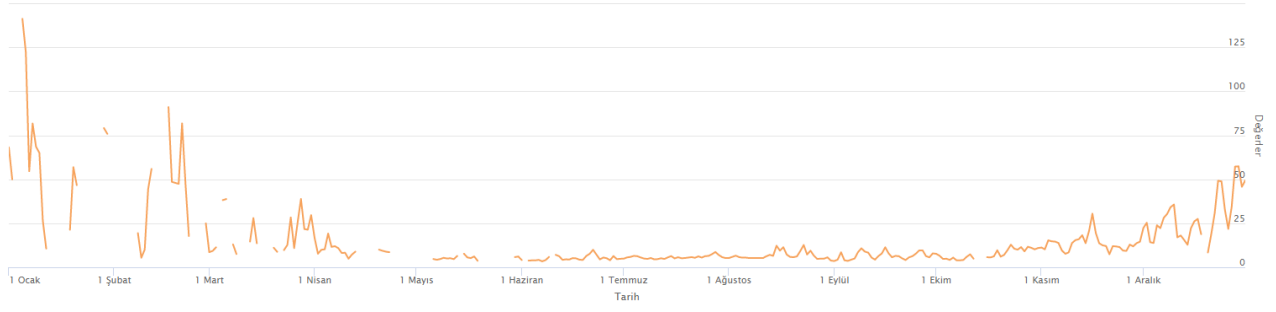


Grafik A.2 - 2022 yılında Manisa istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(sim.csb.gov.tr, 2023)



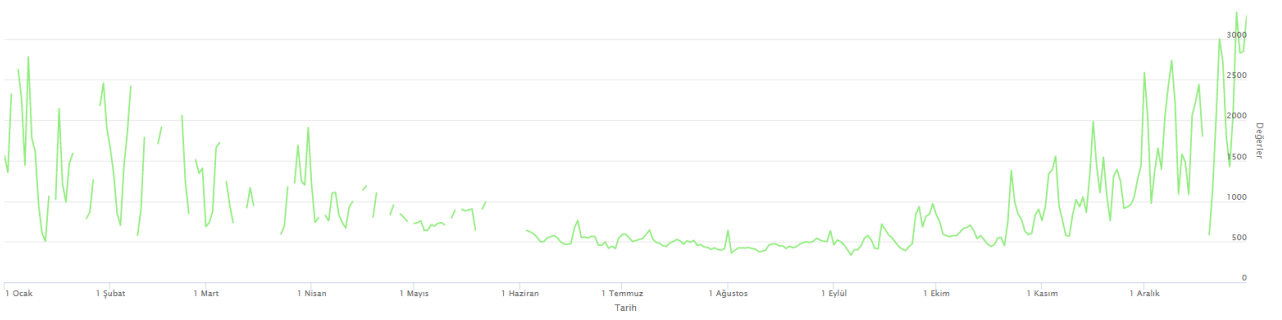
Grafik A.3- 2022 yılında Akhisar istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



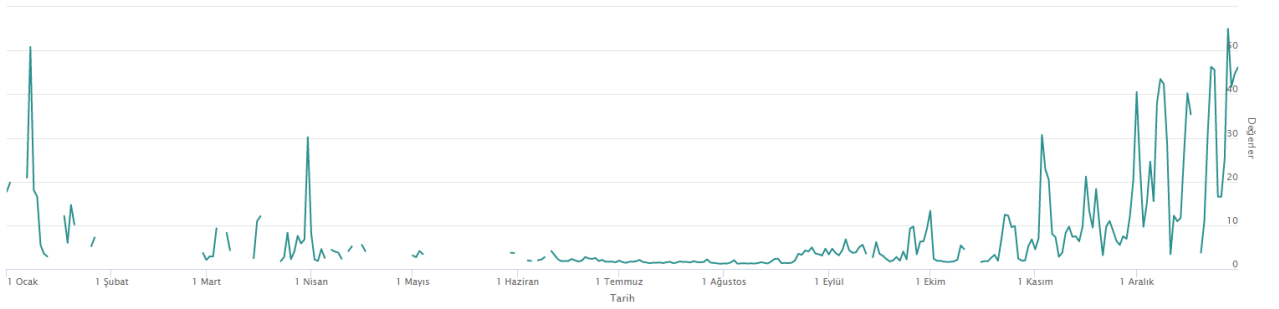
Grafik A.4- 2022 yılında Akhisar istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değeri grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



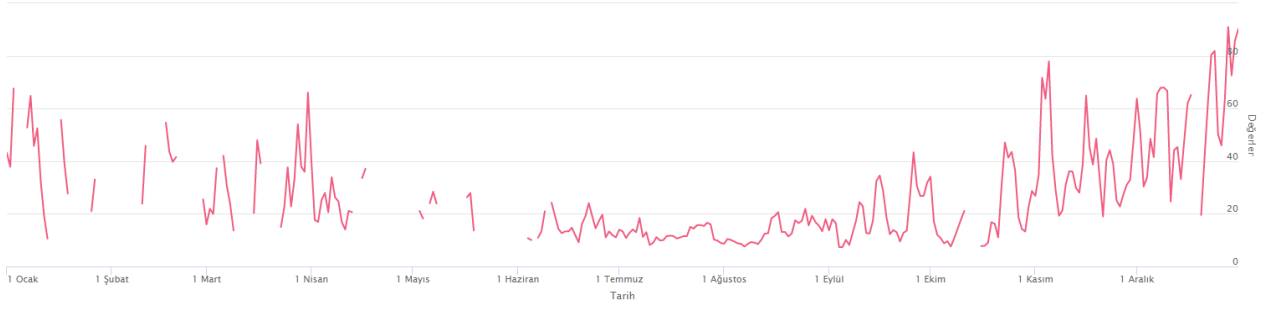
Grafik A.5- 2022 yılında Akhisar istasyonu CO parametresi günlük ortalama değeri grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



Grafik A.6- 2022 yılında Akhisar istasyonu NO parametresi günlük ortalama değeri grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



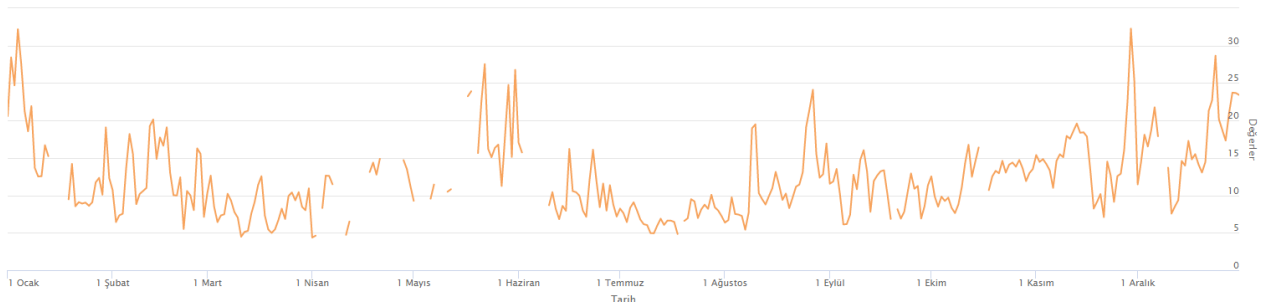
Grafik A.7- 2022 yılında Akhisar istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



Grafik A.8- 2022 yılında Akhisar istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



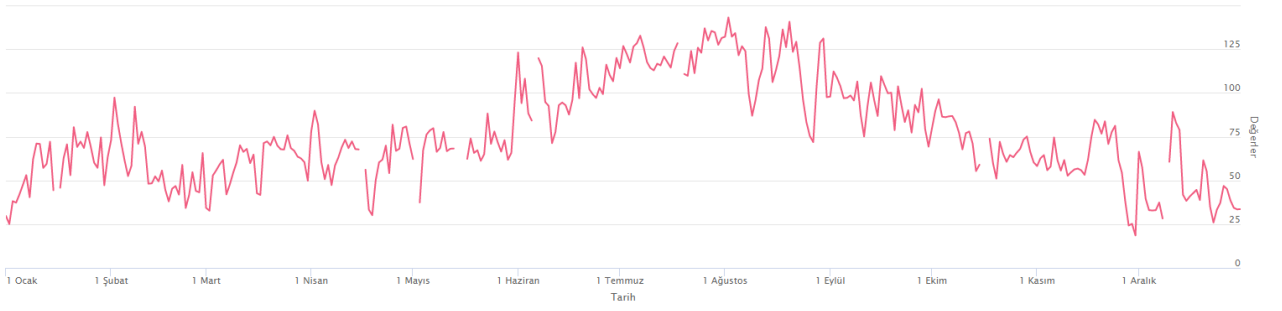
Grafik A.9- 2022 yılında Alaşehir istasyonu NOx parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



Grafik A.10- 2022 yılında Alaşehir istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



Grafik A.11- 2022 yılında Alaşehir istasyonu O3 parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



Grafik A.12- 2022 yılında Kırkağaç istasyonu PM10 parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



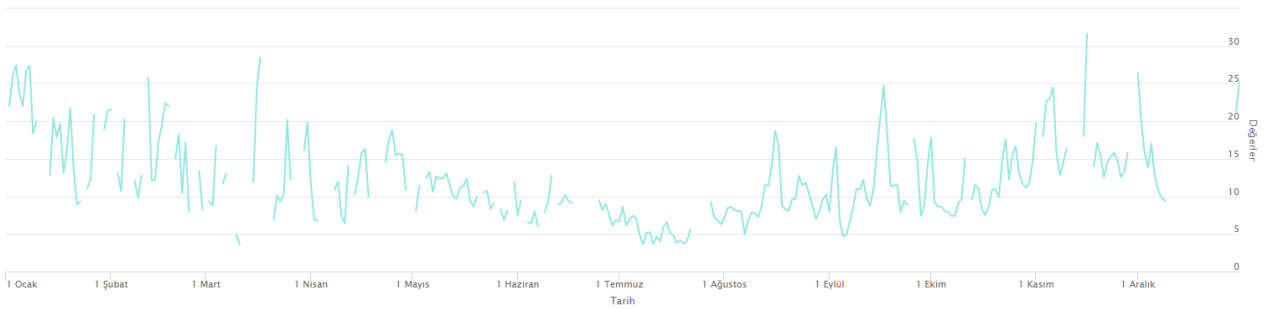
Grafik A.13- 2022 yılında Kırkağaç istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



Grafik A.14- 2022 yılında Kırkağaç istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



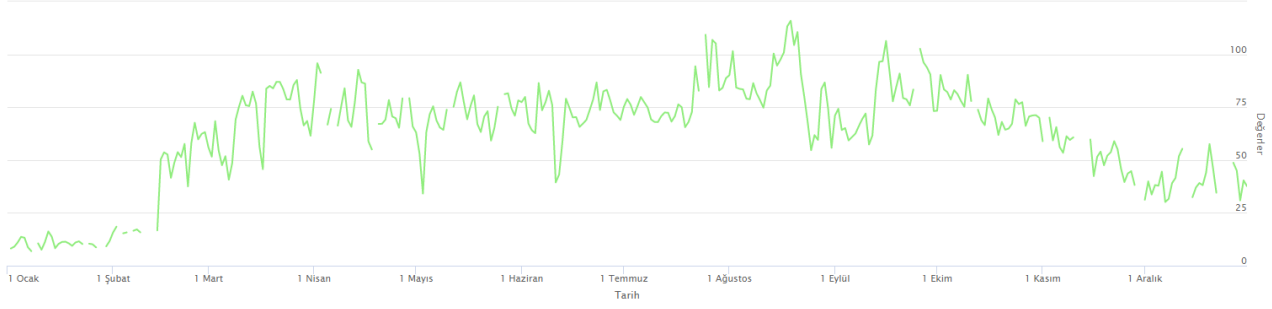
Grafik A.15- 2022 yılında Kırkağaç istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



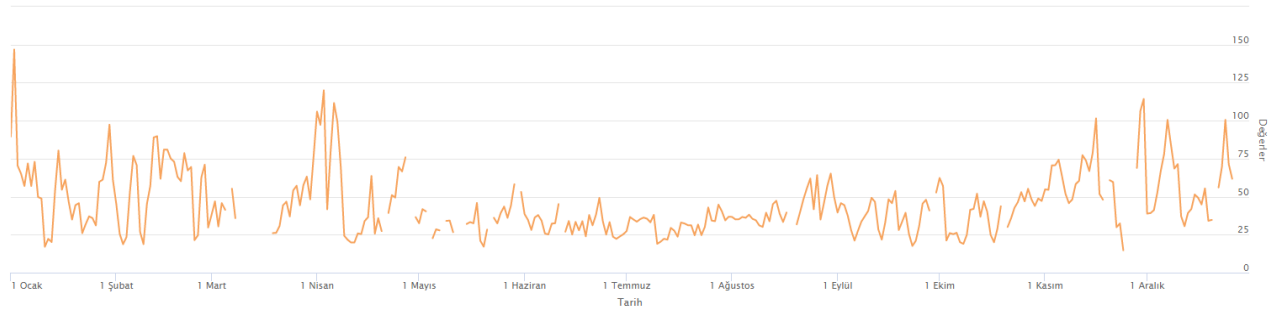
Grafik A.16- 2022 yılında Kırkağaç istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



Grafik A.17- 2022 yılında Kırkağaç istasyonu O3 parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



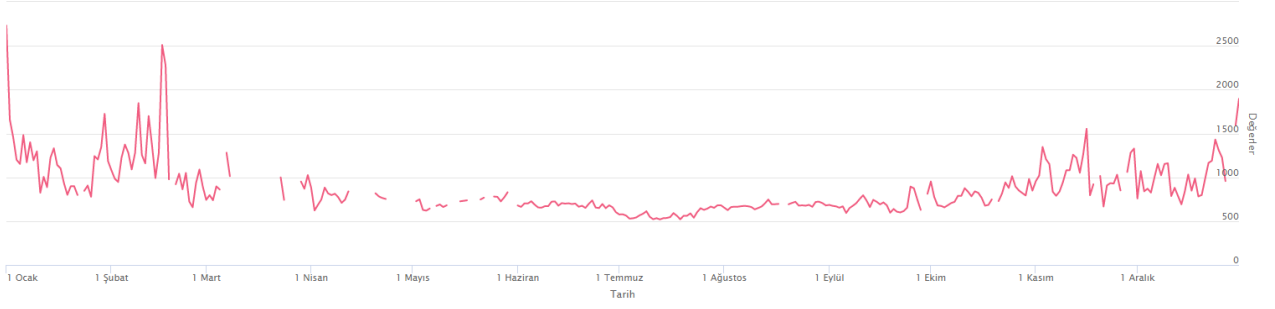
Grafik A.18- 2022 yılında Salihli istasyonu PM10 parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO₂, CO, NO₂, NO_x, NO, O₃) parametreleri için grafik raporu.



Grafik A.19- 2022 yılında Salihli istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO₂, CO, NO₂, NO_x, NO, O₃) parametreleri için grafik raporu.



Grafik A.20- 2022 yılında Salihli istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO₂, CO, NO₂, NO_x, NO, O₃) parametreleri için grafik raporu.



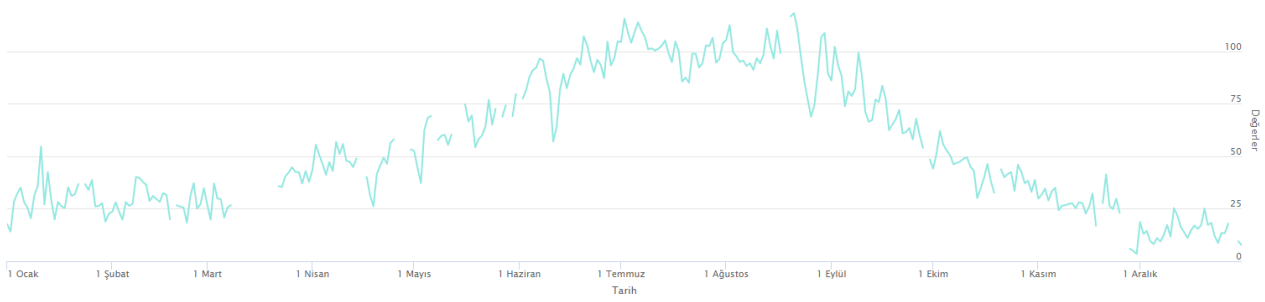
Grafik A.21- 2022 yılında Salihli istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



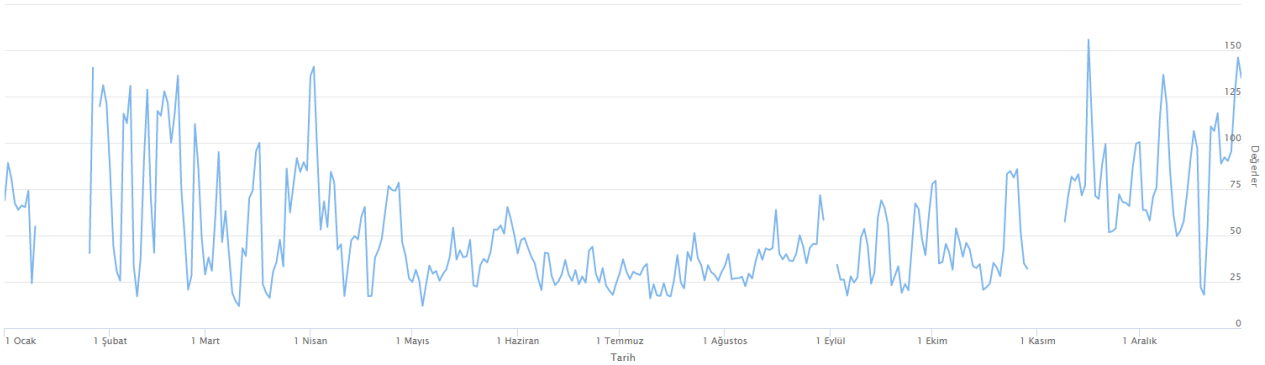
Grafik A.22- 2022 yılında Salihli istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



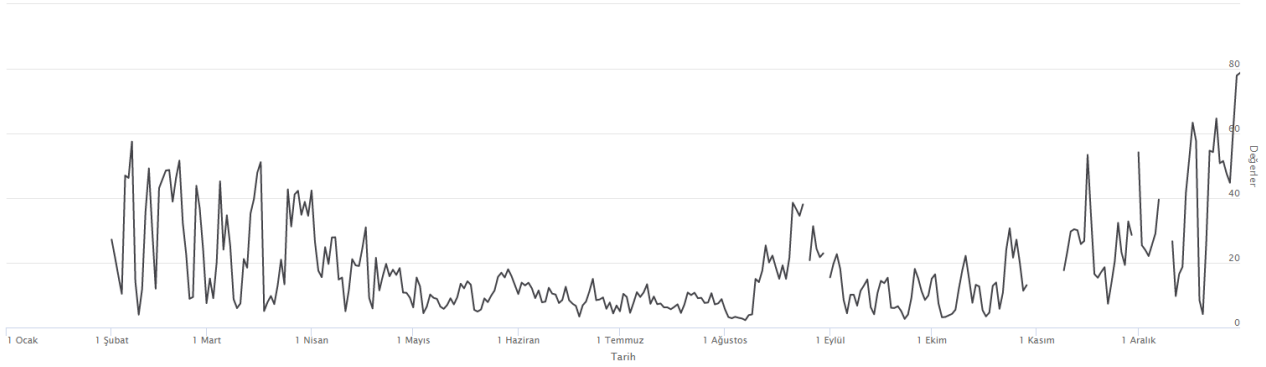
Grafik A.23- 2022 yılında Salihli istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



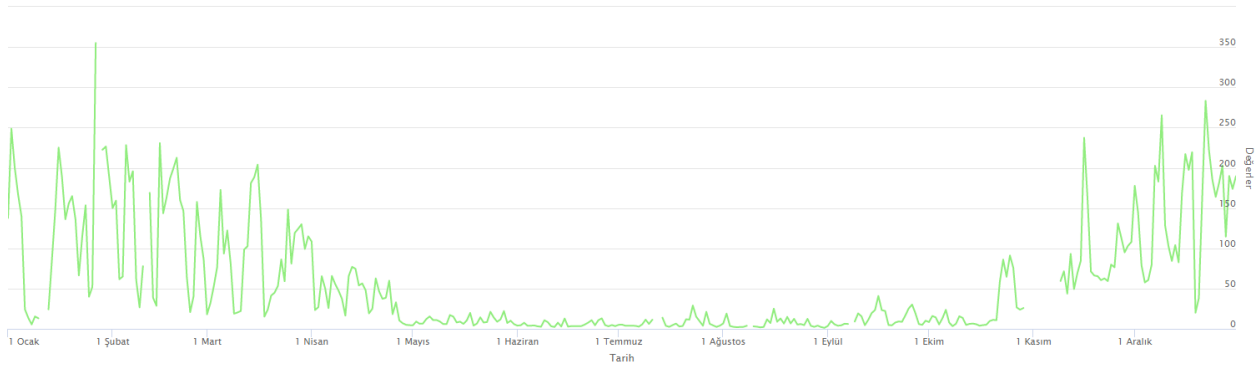
Grafik A.24- 2022 yılında Soma istasyonu PM10 parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



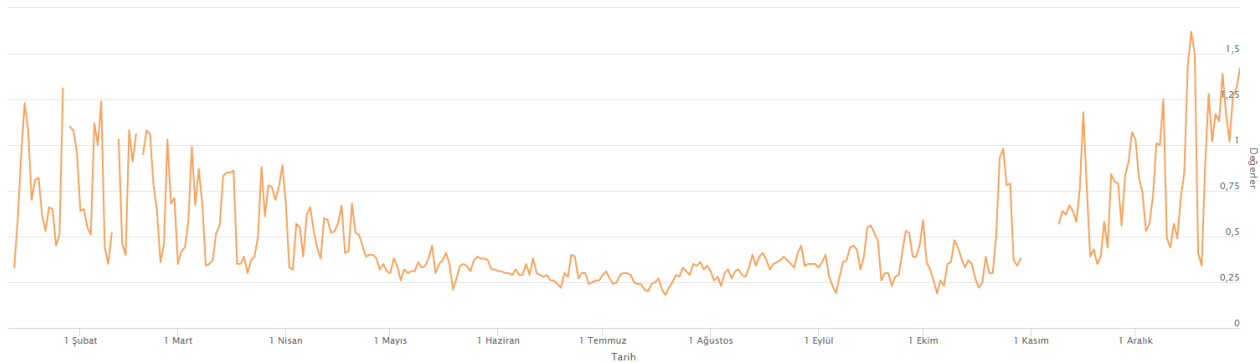
Grafik A.25- 2022 yılında Soma istasyonu PM 2,5 parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



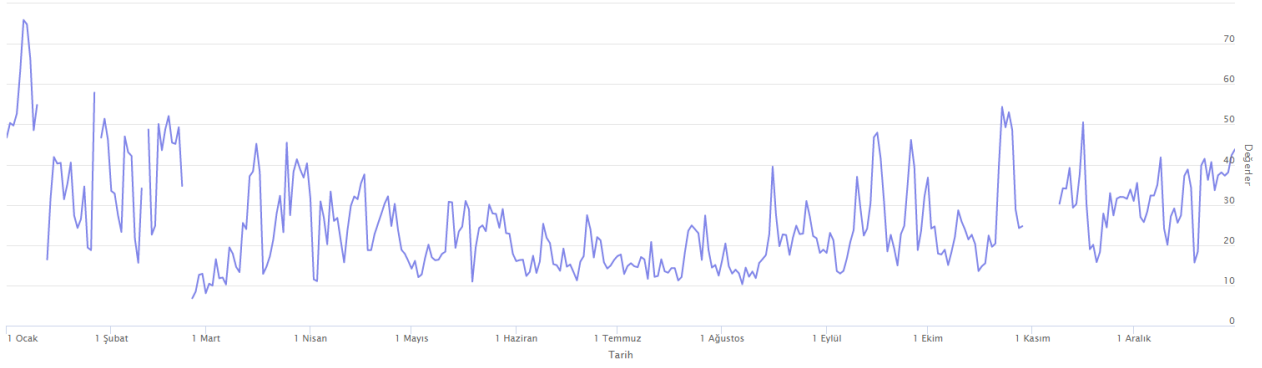
Grafik A.26- 2022 yılında Soma istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 11 – Salı & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



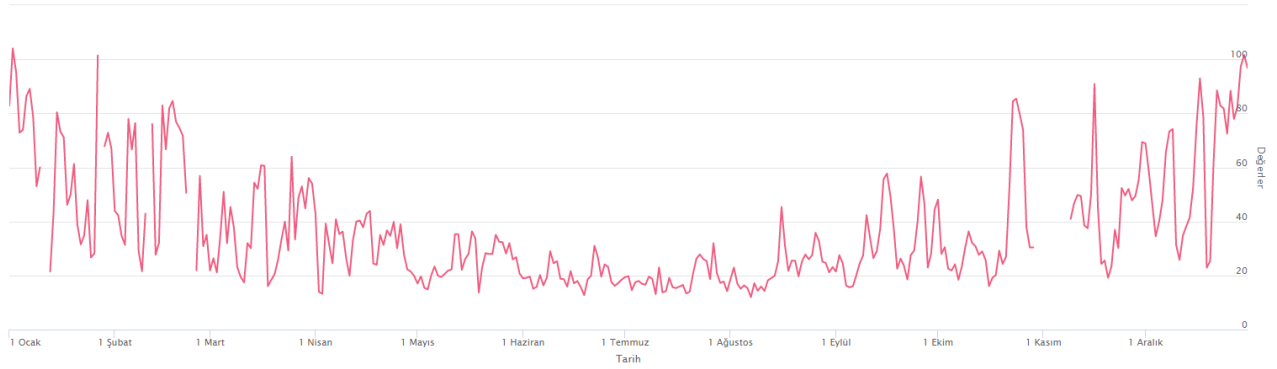
Grafik A.27- 2022 yılında Soma istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



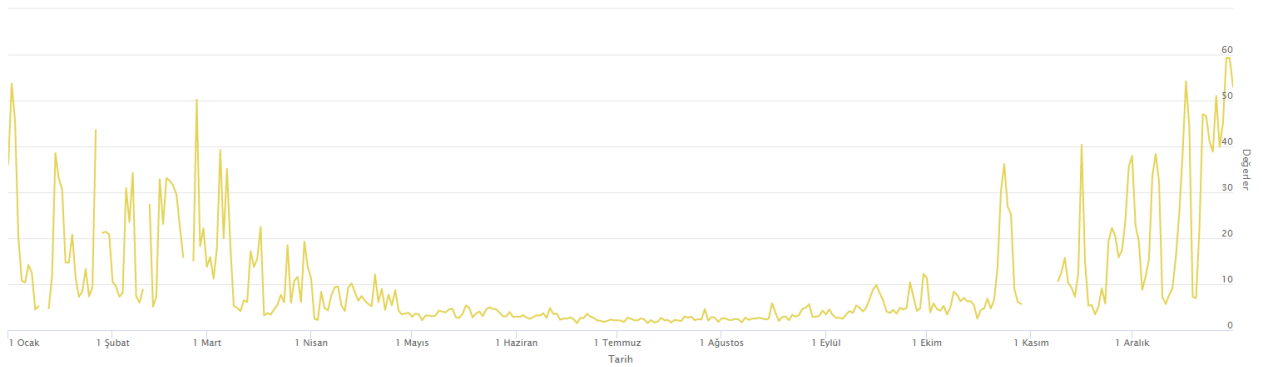
Grafik A.28- 2022 yılında Soma istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



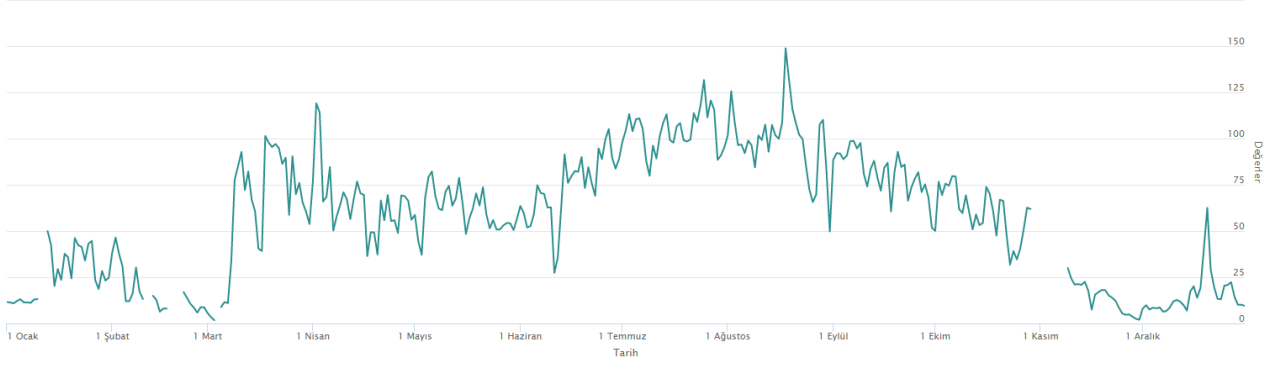
Grafik A.29- 2022 yılında Soma istasyonu NOx parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



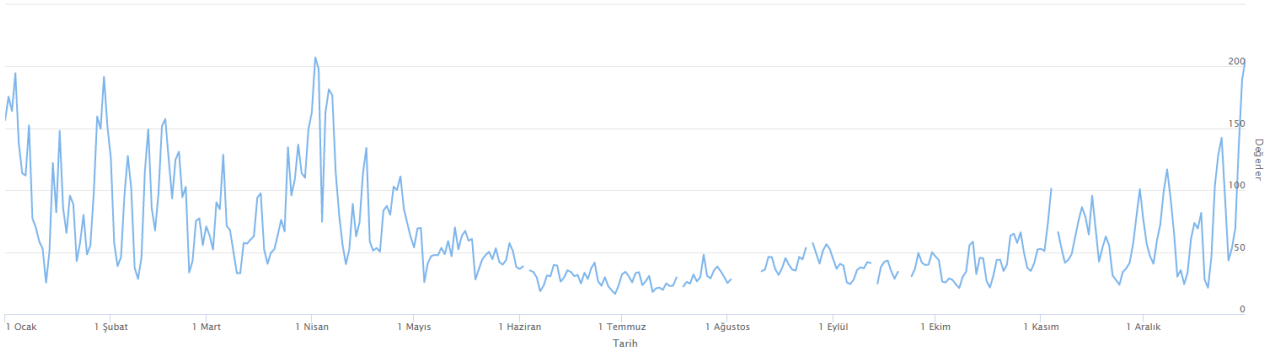
Grafik A.30- 2022 yılında Soma istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



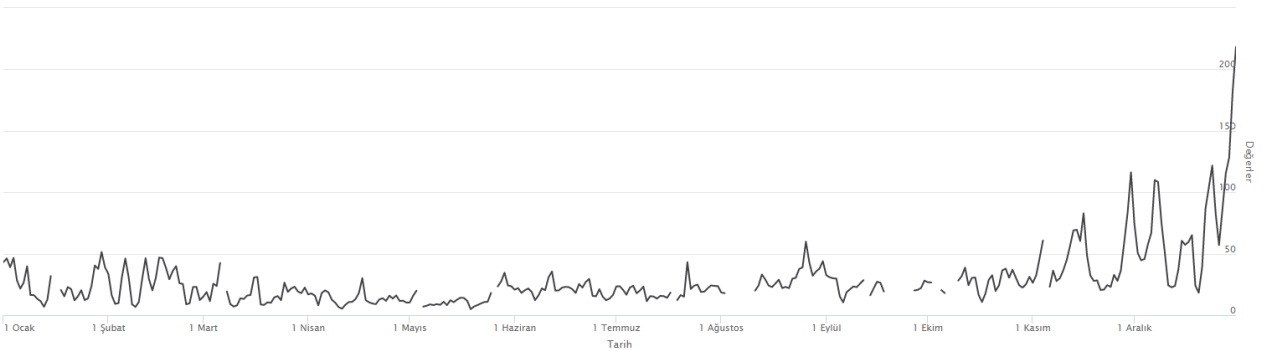
Grafik A.31- 2022 yılında Soma istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



Grafik A.32- 2022 yılında Turgutlu istasyonu PM10 parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



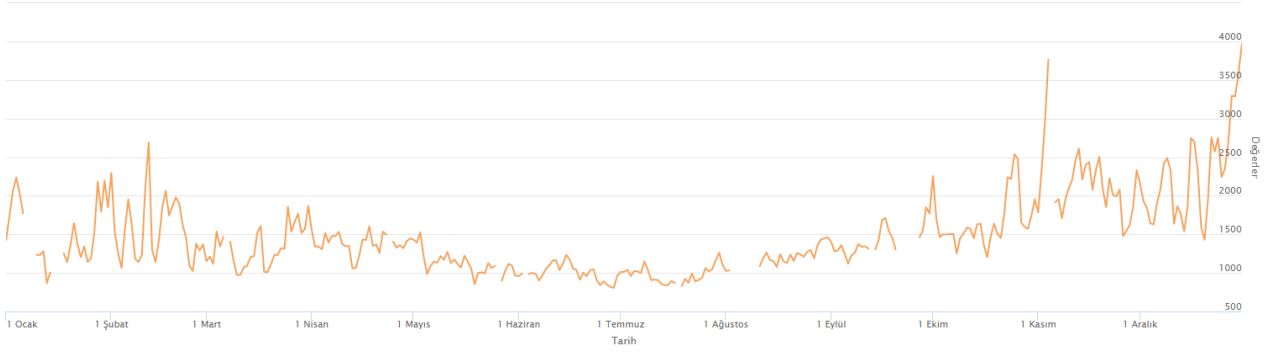
Grafik A.33-2022 yılında Turgutlu istasyonu PM2,5 parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



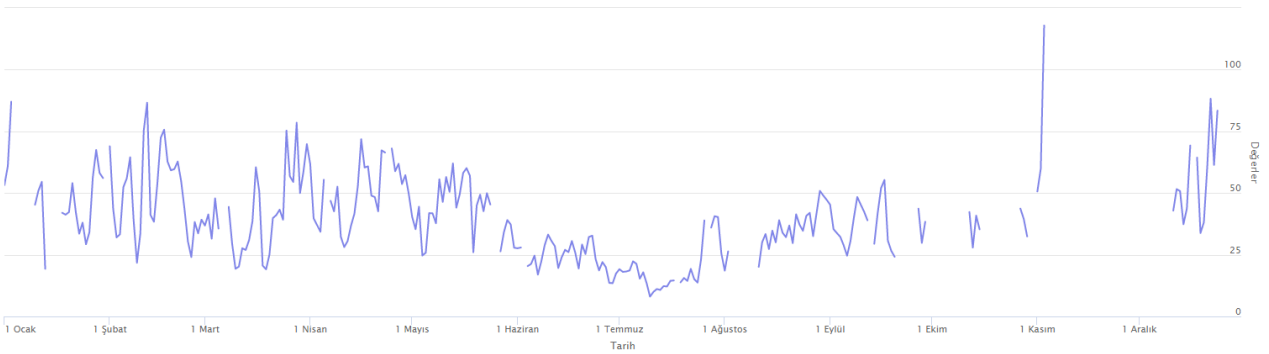
Grafik A.34- 2022 yılında Turgutlu istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



Grafik A.35- 2022 yılında Turgutlu istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



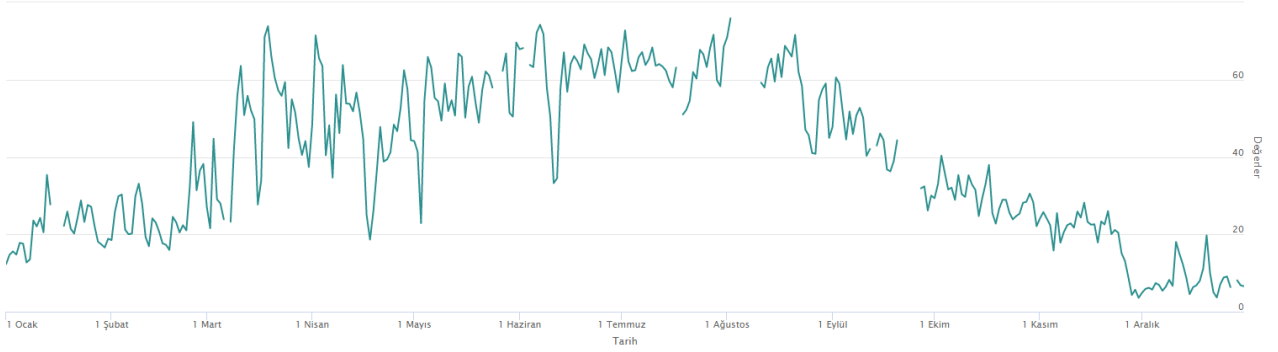
Grafik A.36- 2022 yılında Turgutlu istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



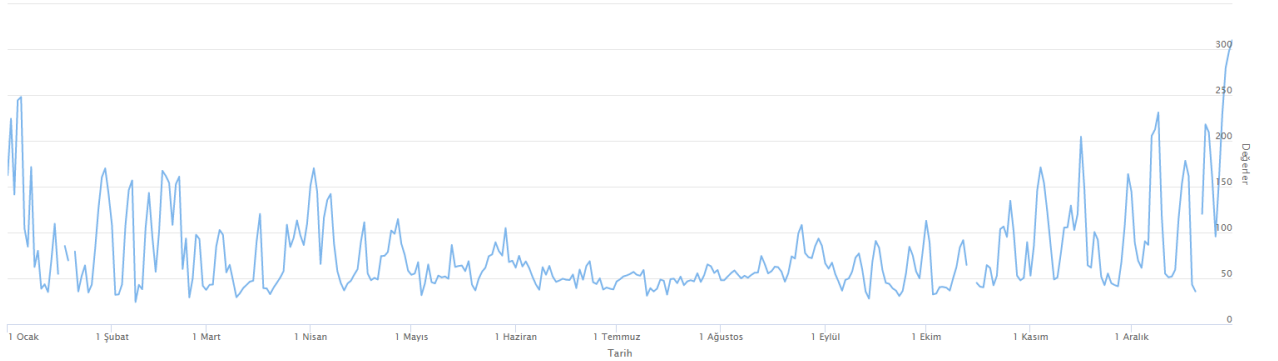
Grafik A.37- 2022 yılında Turgutlu istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.

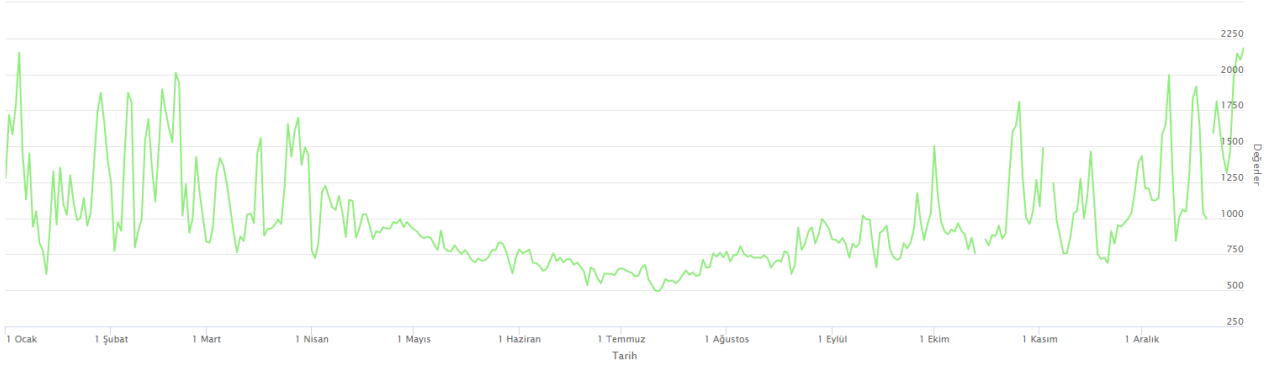


Grafik A.38- 2021 yılında Turgutlu istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.

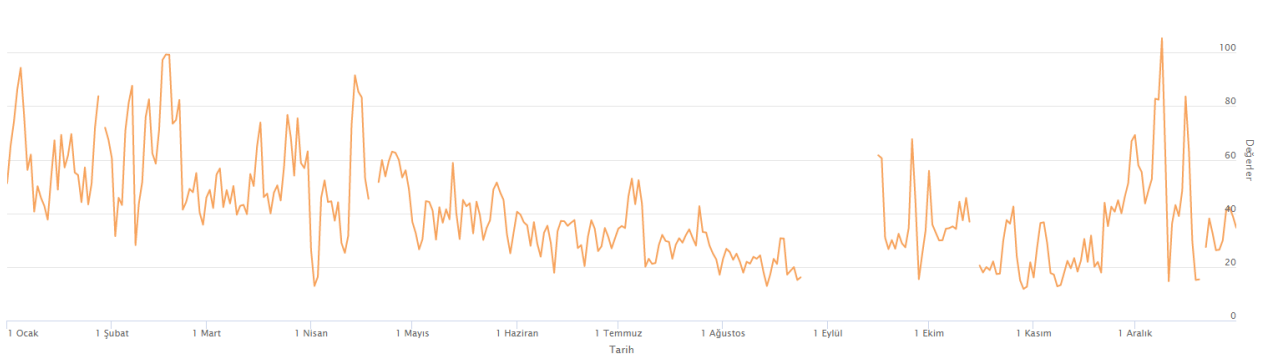


Grafik A.39- 2022 yılında Ulupark istasyonu PM10 parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)



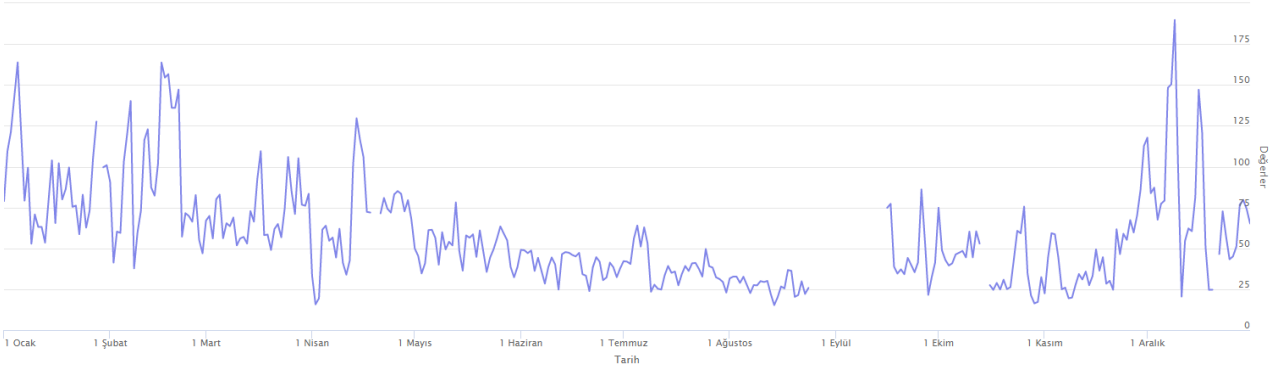
Grafik A.40- 2022 yılında Ulupark istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



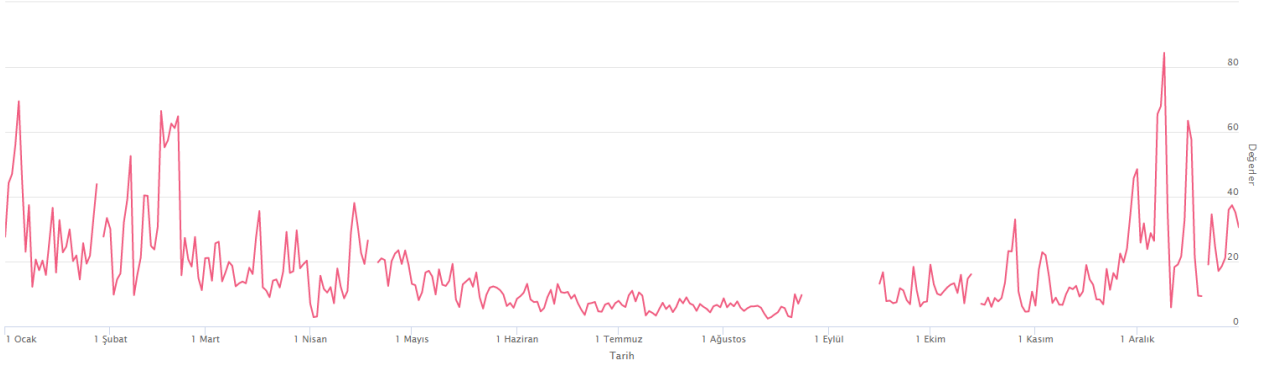
Grafik A.41- 2022 yılında Ulupark istasyonu NO2 parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



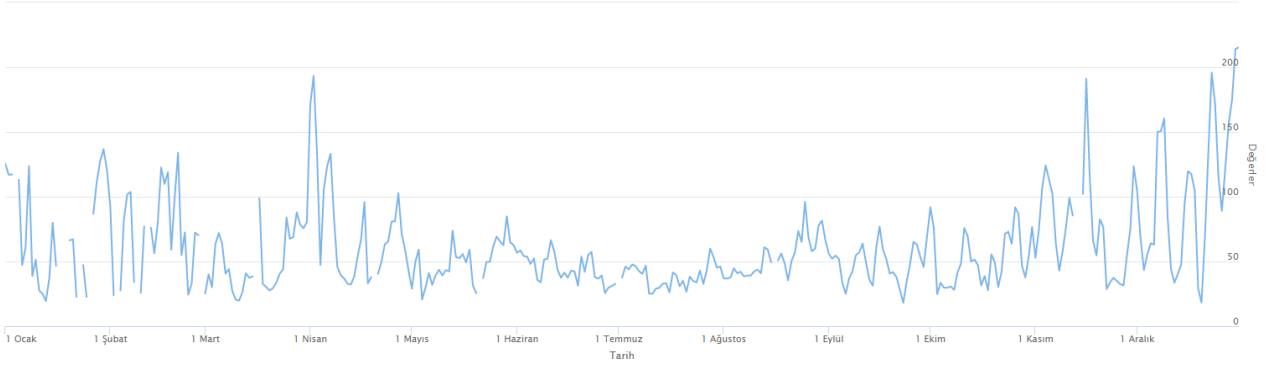
Grafik A.42- 2022 yılında Ulupark istasyonu NOx parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



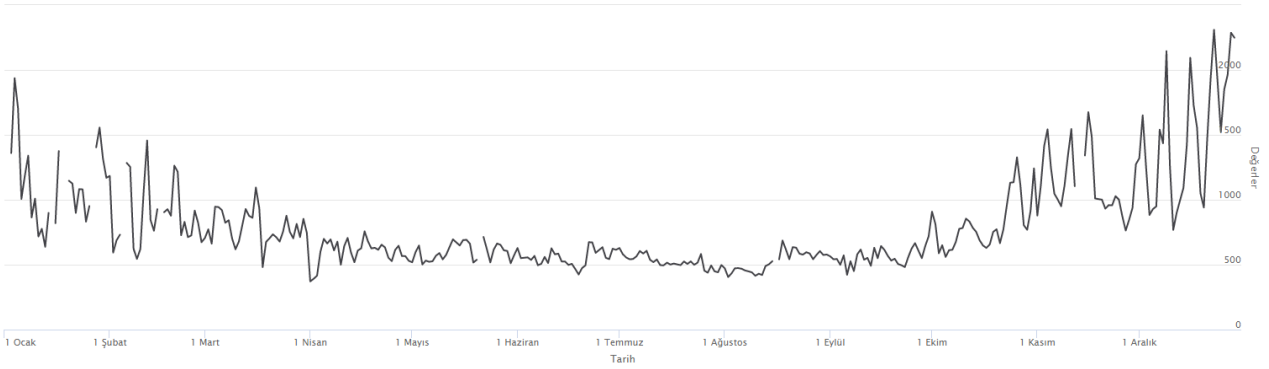
Grafik A.43- 2022 yılında Ulupark istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



Grafik A.44-2022 yılında Yunusemre istasyonu PM10 parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, PM 2.5, SO2, CO, NO2, NOX, NO, O3) parametreleri için grafik raporu.



Grafik A.45- 2022 yılında Yunusemre istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği (sim.csb.gov.tr, 2023)

Çizelge A.7- 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları (µg/m³; CO: mg/m³) (sim.csb.gov.tr 2023)

Manisa	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*
Ocak	13,05	0	20,67	0
Şubat	13,54	0	18,86	0
Mart	11,78	0	16,65	0
Nisan	7,84	0	19,44	0
Mayıs	7,78	0	21,87	0
Haziran	10,24	0	25,28	0
Temmuz	11,45	0	32,42	0
Ağustos	13,45	0	42,2	6
Eylül	11,84	0	39,47	4
Ekim	10,95	0	41,49	9
Kasım	11,68	0	53,53	17
Aralık	14,02	0	66,76	18

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.8- 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları (µg/m³; CO: mg/m³) (sim.csb.gov.tr 2023)

Soma	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*
Ocak	130,17	17	80,53	13
Şubat	124,82	15	79,10	17
Mart	89,07	7	53,35	14
Nisan	42,18	0	58,72	15
Mayıs	10,48	0	37,9	8
Haziran	5,54	0	31,47	0
Temmuz	7,57	0	29,02	1
Ağustos	6,68	0	39,73	4
Eylül	12,95	0	39,17	8
Ekim	22,36	0	46,03	8
Kasım	18,69	3	78,91	22
Aralık	151,01	20	8,24	28

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.9- 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları (µg/m³; CO: mg/m³) (sim.csb.gov.tr 2023)

Akhisar	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*
Ocak	64,01	1	135,12	18
Şubat	41,69	0	137,21	10
Mart	19,24	0	80,79	14
Nisan	9,81	0	86,49	17
Mayıs	5,55	0	54,38	14
Haziran	5,18	0	44,99	9
Temmuz	5,72	0	40,96	4
Ağustos	6,71	0	52,47	14
Eylül	6,66	0	50,15	15
Ekim	7,56	0	49,76	11
Kasım	13,53	0	90,92	24
Aralık	28,76	0	149,86	29

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.10- 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3) (sim.csb.gov.tr 2023)

Alaşehir	PM10	AGS*
Ocak	47,11	13
Şubat	59,83	14
Mart	46,49	8
Nisan	112,1	15
Mayıs	60,35	4
Haziran	-	-
Temmuz	-	-
Ağustos	-	-
Eylül	-	-
Ekim	-	-
Kasım	-	-
Aralık	-	-

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.11- 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3) (sim.csb.gov.tr 2023)

Kırkağaç	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*
Ocak	36,93	0	48,79	16
Şubat	32,17	0	58,35	12
Mart	14,97	0	44,51	10
Nisan	13,41	0	56,8	12
Mayıs	7,25	0	34,4	0
Haziran	3,81	0	27,34	0
Temmuz	4,39	0	23,80	0
Ağustos	6,34	0	31,23	1
Eylül	10,15	0	26,68	0
Ekim	7,28	0	23,71	0
Kasım	8,62	0	37,79	7
Aralık	13,45	0	47,32	11

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.12- 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3) (sim.csb.gov.tr 2023)

Salihli	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*
Ocak	103,58	11	55,61	17
Şubat	80,43	4	55,69	18
Mart	50,15	0	45,26	6
Nisan	13,29	0	54,53	12
Mayıs	5,1	0	35,06	2
Haziran	6,58	0	31,69	0
Temmuz	4,66	0	31,64	0
Ağustos	6,77	0	42,14	5
Eylül	12,13	0	36,69	2
Ekim	10,77	0	38,55	5
Kasım	18,69	0	62,98	20
Aralık	13,45	0	58,35	15

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.13- 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3) (sim.csb.gov.tr 2023)

Turgutlu	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*
Ocak	37,3	0	105,27	28
Şubat	39,31	0	88,74	21
Mart	25,7	0	78,19	27
Nisan	19,85	0	99,36	29
Mayıs	13,36	0	50,17	15
Haziran	14,89	0	29,89	0
Temmuz	12,26	0	28,51	0
Ağustos	14,58	0	42,15	5
Eylül	16,18	0	37,07	0
Ekim	15,7	0	40,38	7
Kasım	20,25	0	58,87	19
Aralık	34,29	0	77,23	21

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.14- 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3) (sim.csb.gov.tr 2023)

Ulupark	PM10	AGS*
Ocak	104,12	23
Şubat	92,98	20
Mart	65,28	16
Nisan	84,23	24
Mayıs	61,32	23
Haziran	52,02	14
Temmuz	49,33	14
Ağustos	64,93	28
Eylül	56,52	18
Ekim	65,74	17
Kasım	94,85	25
Aralık	142,93	28

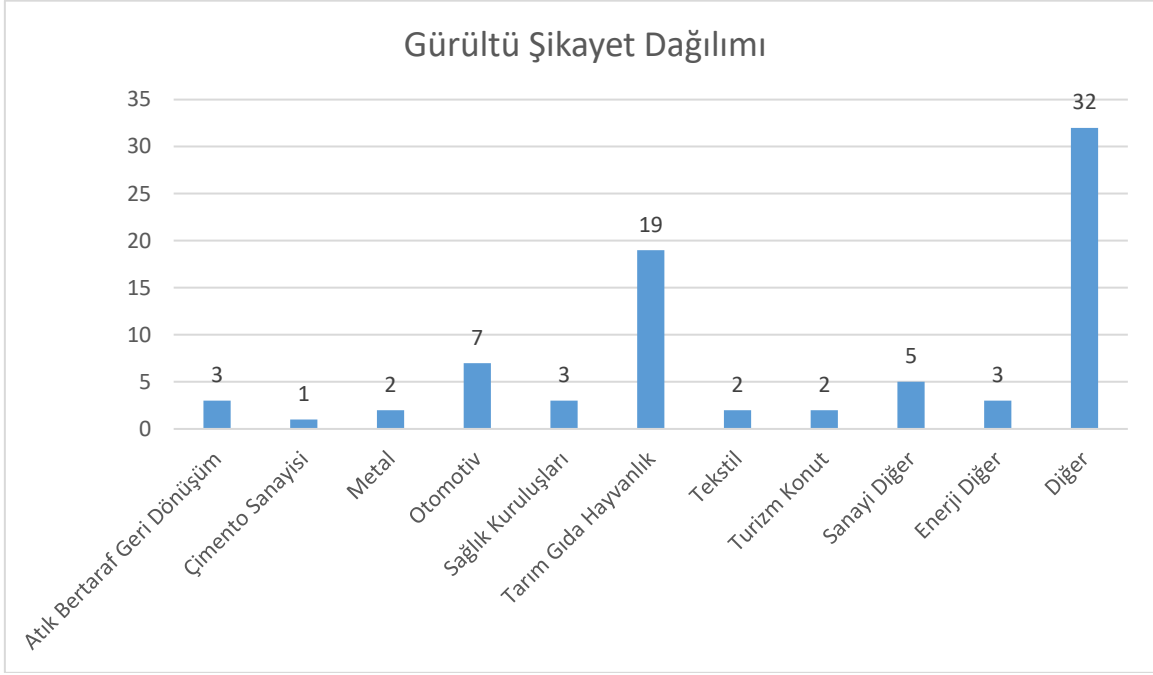
*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.15- 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3) (sim.csb.gov.tr 2023)

Yunusemre	PM10	AGS*
Ocak	73,57	15
Şubat	72,97	18
Mart	48,97	11
Nisan	74,54	17
Mayıs	49,21	13
Haziran	44,59	12
Temmuz	38,53	2
Ağustos	53,23	15
Eylül	47,94	15
Ekim	51,74	13
Kasım	76,52	21
Aralık	104,78	24

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

A.5. Çevresel Gürültü



Grafik A.46– 2022 yılında gürültü konusunda yapılan şikâyetlerin dağılımı (ÇŞİDİM, 2023)

Çizelge A.16– Tamamlanan Gürültü Bariyerleri (ÇŞİDİM, 2023)

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

A.6. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

Sürdürülebilir Şehirler Projesi kapsamında Dünya Bankası ile İbank arasındaki kredi mekanizması yoluyla finanse edilen ve teknik destek sağlanan bir planlama projesi olan (*Manisa Büyükşehir Belediyesi Sürdürülebilir Enerji Ve İklim Değişikliği Eylem Planı*(SECAP)) çalışmaları İbank koordinatörlüğünde sonuç aşamasına gelmiştir. Büyükşehir Belediyesinin faydalanıcısı olduğu hibe proje (SECAP) ile belediyenin altyapı/üstyapı ihtiyaçlarının sürdürülebilir bir şekilde karşılanması, sera gazı emisyon azaltım hedefi olan; 2020 baz yılına göre emisyon değerinin % 40 azaltım noktasına erişimin sağlanması ve Manisa Büyükşehir Belediyesince yürütülen, geliştirilen projeler ve planlanan projeler için uluslararası finans kuruluşlarından alınacak kredilerde yol gösterici nitelikte olmasını hedeflemektedir.

Manisa Büyükşehir Belediyesi mevcut strateji planları, yürüttüğü projeleri ile iklim kriziyle mücadelesini sürdürmekte olup SECAP (Manisa Büyükşehir Belediyesi Sürdürülebilir Enerji ve İklim Değişikliği Eylem Planı) çalışmalarını tamamlama sürecindedir. Küresel İklim ve

Enerji Belediye Başkanları Sözleşmesi (GCoM)'ne şuan itibari ile katılım durumu bulunmamaktadır.

Manisa İlimizde iklim değişikliği etkileri irdelendiğinde, şiddeti artan ve hissedilen sıcak hava dalgaları, kuraklık ve ani, yoğun yağışların sebep olduğu seller ve orman yangınları iklim değişikliği ile mücadelede önemli konuların başında gelmektedir. Manisa Büyükşehir Belediyesi SECAP çalışmaları ile yol haritası oluşturulması değerlendirilmiş ve 2030 yılına kadar, 2020 baz yılına göre emisyon değerlerinin %40 azaltılması hedeflemiştir.

Şehrin Sera Gazı Emisyon Azaltım Ve Uyum Faaliyetlerinden Örnekler;

- Binalar Ve Enerji Sektörü

Soma Bölgesel Isıtma Sistemi : Soma ilçesini karbonsuzlaştırma yolunda binalarda enerji dönüşümü sağlanmakta, konutları ısıtmak için atık ısı değerlendirilmektedir. Temiz enerjiye erişim sağlanmaktadır.

- Ulaşım Sektörü

%100 Elektrikli Otobüsler : Ulaşım faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının azaltılması için alternatif temiz enerji kaynakları tercih edilmektedir.

- Kent Planlama/Tarım Sektörü

Damlama Sulama Tesisleri : Şehrimizin iklim krizi ile mücadele çabalarına su kaynaklarının yönetimi ile destek vermek amacıyla vatandaşlarımızın çiftçilik faaliyetlerinde suyu verimli kullanmaları amaçlanarak suyumuzun verimli kullanımını sağlamak için tarım alanlarında sulama ihtiyacına cevap verecek önemli bir proje olan damlama sulama sistemlerini hayata geçirilmektedir.

Susuz Peyzaj Çalışmaları : Meteorolojik tehlikelere karşı şehri daha dirençli kılabilmek ve su kaynaklarının sürdürülebilirliği sağlamak hedefi ile il genelinde park, bahçe ve yeşil peyzaj uygulamalarında susuz ve minimum su tüketen peyzaj çalışmaları yapılmaktadır.

- Su-Atıksu Sektörü

Yenilenebilir Enerji ile Su Yönetimi : MASKİ Genel Müdürlüğü iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinden korunmak ve bu olumsuz etkileri minimuma indirmek amacı ile Manisa Atıksu Artıma Tesislerinde güneş enerji kaynaklarını yaygınlaştırmaktadır.

- Atık Sektörü

Evsel Atıkların Trenle Taşınması : Manisa Büyükşehir Belediyesince yürütülen proje ile şehrin hava kalitesinin iyileştirilmesi ve şehirdeki sera gazı emisyon salınımının azaltılmasına katkı sağlaması hedeflenmektedir. Ulaşımında yeşil dönüşüm ile iklim değişikliğine karşı kentsel dirençliliğin artırılması ön görülmektedir.

Uzunburun Katı Atık Bertaraf ve Düzenli Depolama Tesisi : Şehrin sınırları içerisinde katı atıkların sürdürülebilir şekilde yönetilmesi ile sera gazı salınımlarının azaltılması odaklı eylemlere öncelik verilerek emisyon azaltımı ve yeşil finans hedeflenmektedir.

Biyogaz ve Biyokütle Enerji Santrali : Kentimizin sürdürülebilir çevre anlayışı ile gelecek nesillere aktarılması için enerji verimliliğini kurulan yeşil enerji santralleri ile sağlanmaktadır.

Hafriyat Toprağı ve İnşaat Yıkıntı Atıkları Geri Kazanım Tesisi : Büyükşehir Belediyesince geri kazanımın geliştirilmesi, yeşil ekonominin desteklenmesi sağlanmaktadır.

Sıfır Atık : Karbon yoğunluğu düşük, sürdürülebilir bir çevre ve yeşil şehir gelişimine yönelik olarak önemseydiğimiz Sıfır Atık Projesi kapsamında uygulanmalar devam etmektedir. 2030 yılına kadar, 2020 baz yılına göre emisyon değerlerini % 40 azaltım hedefini sağlayacak mevcut projeleri ve planları ile enerji verimliliği yüksek, sürdürülebilir ve güvenilir enerji kaynaklarına erişim sağlayan, bölgesel olarak iklim krizi nedeniyle etkisi altında kalacağı olumsuzluklara karşı dirençli ve karbon yoğunluğu düşük bir şehir olmak iklim politikası olarak ön görülmektedir.

A.7. Ulaşım ve Hareketlilik

Çizelge A.17- 2022 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı (ÇŞİDİM, 2023)

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

Çizelge A.18– Tamamlanan Bisiklet Yolları (ÇŞİDİM, 2023)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
Manisa	Manisa Hürriyet Mah. 450 Sk. Akhisar	1.9
Manisa	Manisa Muradiye Kampüs Yolu Yunusemre	2.4

Çizelge A.19– Tamamlanan Yeşil Yürüyüş Yolları (ÇŞİDİM, 2023)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
-	-	-

Çizelge A.20– Tamamlanan Çevre Dostu Sokak (ÇŞİDİM, 2023)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
-	-	-

A.8 Sonuç ve Değerlendirme

Bakanlığımızca; Türkiye’de hava kirliliğinin azaltılması ve önlenmesi için hedef ve ilkeleri belirleyerek her türlü tedbiri almak ve gerekli müdahaleleri yapmak amacıyla Türkiye genelinde bir “Hava Kalitesi İzleme Ağı” kurulmuştur. Bu kapsamda; Bakanlığımızca temin edilen 9 adet Hava Kalitesi İzleme İstasyonu İlimize tahsis edilmiştir. İstasyonların bakımı ve verilerin değerlendirilmesi Ege Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir.

Hava kalitesi izleme istasyonlarımız; EPA ve EN gibi uluslararası kabul edilmiş referans ve eşdeğer metotlara uygun olarak çalışan analizörler ile tam otomatik olarak 24 saat boyunca kesintisiz ölçüm yapmakta olup, bu ölçüm sonuçlarını online olarak Bakanlığımızın web sitesine aktarmaktadır. Ölçüm sonuçları herkese açık olup, dileyen tüm vatandaşlarımız <http://www.havaizleme.gov.tr> internet adresinden tüm istasyon verilerine ve hava kalitesi indeksine ulaşabilmektedir.

Kaynaklar

Manisa Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
Manisa Büyükşehir Belediye Başkanlığı
Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu
Aksa Manisa Doğalgaz Dağıtım A.Ş.
Ege Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü
havaizleme.gov.tr

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

İlimiz sınırlarından geçen Bakırçay ve Gediz nehirleri Ege Bölgesinin ve ilimizin önemli akarsularıdır.

Gediz Nehri'nin önemli kolları Nif, Sarma, Kum, Medar, Ahmetli Çayı, Tabak Deresi, Gördes Çayı, Demirci, Deliniş Çayı, Selendi, Dikendere, Alaşehir, ve Murat çaylarıdır. İzmir, Manisa, Uşak illeri sınırları içine giren havzadaki önemli yerleşim merkezleri; Manisa İl merkezi ile Foça, Menemen, Kemalpaşa, Turgutlu, Salihli, Demirci, Alaşehir, Gediz ilçe merkezleridir.

Bakırçay nehri, Manisa ve İzmir ili içinde akan bir nehirdir. Manisa İli, Kırkağaç İlçesi, Gelenbe'nin doğusundan başlayan Bakırçay Vadisi'nin, küçük bir bölümü Manisa ili alanı içinde kalmaktadır. Bakırçay nehrinin önemli yan kolları; Geyiklidere, Galinos Çayı, İlyadere, Levent Deresi, Yortanlıdere, Himmetdere, Kırkgeçit, Cumalıdere, Ilcader, Kocadere, Keçikaya Deresi ve Karadere'dir.

Çizelge B.21–İlin akarsuları
(DSİ, 2023)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Ortalama Debi (m ³ /sn)	YILDA ANLIK MAKSİMUM AKIM (YAMA)(m ³ /s)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
GEDİZ	401	198	15.2	104	Nif, Kum, Selendi, Alaşehir, Kurşunlu, Demirci, Deliniş Sarma ve Tabak	Tarım-Enerji
BAKIRÇAY	129	69	3.26	55.7	Yağcılı Dere, Gelenbe Çayı	Tarım

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

İlimiz sınırları içinde dağlarda bulunan küçük göllerle birlikte tabii göl olarak Marmara Gölü bulunmaktadır.

Tabii göller dışında İlimiz sınırları içinde 6 adet baraj gölü bulunmaktadır. Baraj gölleri şu şekilde sıralanabilir; Demirköprü, Sevişler, Buldan, Gördes, Güneşli ve Afşar baraj gölleridir.

Çizelge B.22- Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar (DSİ, 2020)

Göletin Adı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
SEVİŞLER BARAJI	Kil çekirdekli zonlu toprak dolgu	120 963 000	6543	12 200 000	(S+N) Soma Termik Santralı Soğutma Suyu ve Azot Sanayi Tesislerinin su ihtiyacı; Kınık Sol Sahil Sulaması (İZMİR)
GÖLMARMARA	Toprak dolgu (pere kaplama)	321 356 000	96769	0 sulama	(S+T) Ahmetler, Karayahşi (Bintepeler) ve Menemen Sulaması
DEMİRKÖPRÜ BARAJI	Kaya ve toprak dolgu	1 014 217 000		119200000sulama ve enerji	(E+S+T) Salihli (Adala), Ahmetler, Karayahşi (Bintepeler) ve Menemen Sulaması
BULDAN BARAJI	Kil çekirdekli kaya dolgu	35 521 000	1927	5900000 sulama	(S+T) Sarıgöl Sulaması
AFŞAR BARAJI	Zonlu toprak dolgu	72 024 000	11806	18510000sulama;	(S+T+İ) Alaşehir Sulaması, SUMA Tekel (MEY) kullanma suyu (tahsis 4.35 hm ³)
GÖRDES BARAJI	Ön yüzü beton kaplamalı kaya dolgu	453 380 000	13737	35254000 - içme ve kullanma suyu -	(S+İ) Sulama İnşaatı Devam Ediyor. Ayrıca rezervuardaki su boşaltılarak kaçakları önlemek için çalışmalar devam etmekte. Toplam Alan Brüt/Net 14806 ha/13737 ha
GÜNEŞLİ BARAJI	Kil çekirdekli kaya dolgu	8 156 000	1001	4600000 sulama-	(S) Sulama İnşaatı Tamamlandı Toplam Alan Brüt/Net 1629 ha/1422 ha
KULA GÖLETİ	Kil çekirdekli zonlu dolgu	2 060 000	234	550000 sulama	S
KÖSELER GÖLETİ	Kil çekirdekli kaya dolgu	1 470 000	112	350000 sulama	S
BAKIR GÖLETİ	Zonlu toprak dolgu	910 000	124	Su yetersizliği nedeniyle planlı su dağıtımı yapılamadı.	S
AYDINCIK GÖLETİ	Kil çekirdekli zonlu toprak dolgu	1 860 000	267	Planlı Su Dağıtımı Gerçekleşmedi.	S
DOĞANPINAR GÖLETİ	Kil çekirdekli yarı geçirimli dolgu	2 516 000	380	500000 sulama.	S
ÇALTICAK GÖLETİ	Zonlu toprak dolgu	968 000	114	800000 sulama	S

BEBEKLİ GÖLETİ	Kil çekirdekli kaya dolgu	930 000	145	600000 sulama	S
PELİTALAN GÖLETİ	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	1 218 000	154	1150000 sulama..	S
ÇELENGÖZ GÖLETİ	Kil Çekirdekli Zonlu Dolgu	1 830 000	164	900000 sulama	S
AYANLAR GÖLETİ	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	4 950 000	780	tamamlandı	S
KAVAKLIDERE GÖLETİ	Kil Çekirdekli Zonlu Dolgu	2 800 000	473	1900000 sulama.	S
KEMALİYE GÖLETİ	Göl Alanı ve Ön Yüzü Membran Kaplı Kaya Dolgu	650 000	70	Planlı Su Dağıtımı Gerçekleşmedi.	S
BAĞYOLU GÖLETİ	Kil çekirdekli toprak dolgu	5 510 000	303	800000 sulama	S
GEVENLİK GÖLETİ	Homojen Dolgu	1 780 000	198	İnşaat halinde	S
DUTLUCA GÖLETİ	Homojen Dolgu	690 000	123	Planlı Su Dağıtımı Gerçekleşmedi.	S
SARAÇLAR GÖLETİ	Göl Alanı ve Ön Yüzü Membran Kaplı Kaya Dolgu	1 150 000	106	Planlı Su Dağıtımı Gerçekleşmedi.	S
İLYASCILAR GÖLETİ	Homojen Dolgu	320 000	38	Planlı Su Dağıtımı Gerçekleşmedi.	S
KÜÇÜKDERE GÖLETİ	Kil çekirdekli zonlu toprak dolgu	1 555 000	226	1600000 sulama.	S
EROĞLU GÖLETİ	Kil çekirdekli kaya dolgu	687 000	97	670000 sulama.	S
MALDAN GÖLET	Kil çekirdekli kaya dolgu	570000	65	700000 sulama	
YURTBAŞI GÖLETİ	Ön Yüzü Mebranlı Toprak Dolgu	182000	302	Planlı Su Dağıtımı Gerçekleşmedi	
AYVALAN GÖLETİ	Kil çekirdekli kaya dolgu	771000	130	640000 sulama	
KILAVUZLAR GÖLETİ	Kil çekirdekli kaya dolgu	925000	134	Planlı Su Dağıtımı Gerçekleşmedi	
GÜLPINAR GÖLETİ	Kil çekirdekli kaya dolgu	550000	88	Planlı Su Dağıtımı Gerçekleşmedi	

B.1.2. Yeraltı Suları

Manisa ve çevresinde yeraltı sularına yönelik ilk çalışmalar 1955 yılında DSİ Genel Müdürlüğü bünyesinde kurulu Yeraltı suları Dairesince yapılmıştır. İlk çalışmalar, Bakırçay ve Gediz havzalarında ova niteliğine sahip alanlarda istikşaf aşamasındaki etütlerdir ve ilk hidrojeolojik etütler olma özelliğini taşırlar. Bu etütler sonrası açılan araştırma sondaj kuyularından elde edilen verilerle ova bazında Devlet Su İşleri 2. Bölge Müdürlüğüne yine ilk rezerv raporları hazırlanarak yeraltı suyu potansiyeli bakımından önemli rezerve sahip ovalarda detaylı planlama kademesinde hidrojeolojik etüt çalışmalarına başlanmıştır. Bakırçay Havzası hidrojeolojik etüt raporu 1976 yılında

yapılmış ve 2000 yılında ODTÜ tarafından revize edilmiştir. Gediz Havzası Hidrojeolojik etüt raporu ise 1983 yılında DSİ tarafından yapılmış ve 2014 yılında revize edilmiştir.

**Çizelge B.23– Yeraltı suyu potansiyeli
(DSİ, 31.12.2022)**

HAVZA	İLİ	OVA ve/veya İLÇE ADI	YAS İşletme Rezervi (hm ³ /yıl)	Belge Sayısı	YAS Tahsis (hm ³ /yıl)
Gediz	Manisa	Selendi	48.25	561	3.77
		Kula		1655	21.41
		Sarıgöl	86.10	3284	14.16
		Alaşehir		5615	45.63
		Salihli	78.75	4497	95.20
		Turgutlu		2274	28.43
		Ahmetli		251	4.05
		Köprübaşı		1384	14.47
		Demirci		457	4.58
		Gördes	59.5	1246	9.77
		Akhisar	203.25	5221	57.49
		Saruhanlı		2263	40.44
		Merkez		2351	98.20
		Gölmarmara		338	5.21
		Bakırçay	Manisa	Kırkağaç	41
Soma	26.5			562	32.17
TOPLAM			583.35	33.875	488.97

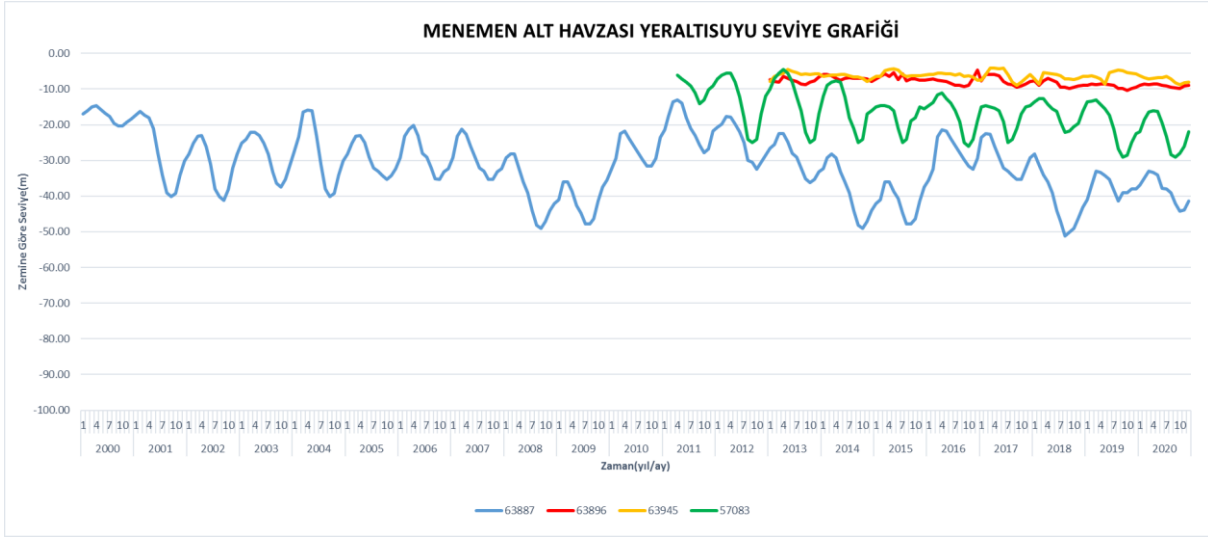
Manisa il sınırları dahilinde yeraltı suları; içme-kullanma suyu, sanayi kullanma suyu ve tarımsal sulama amaçlı olarak kullanılmaktadır. Sektörel bazdaki YAS kullanımını aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Çizelge B.24– Sektörel Bazdaki Yeraltı suyu kullanımı (DSİ, 2023)

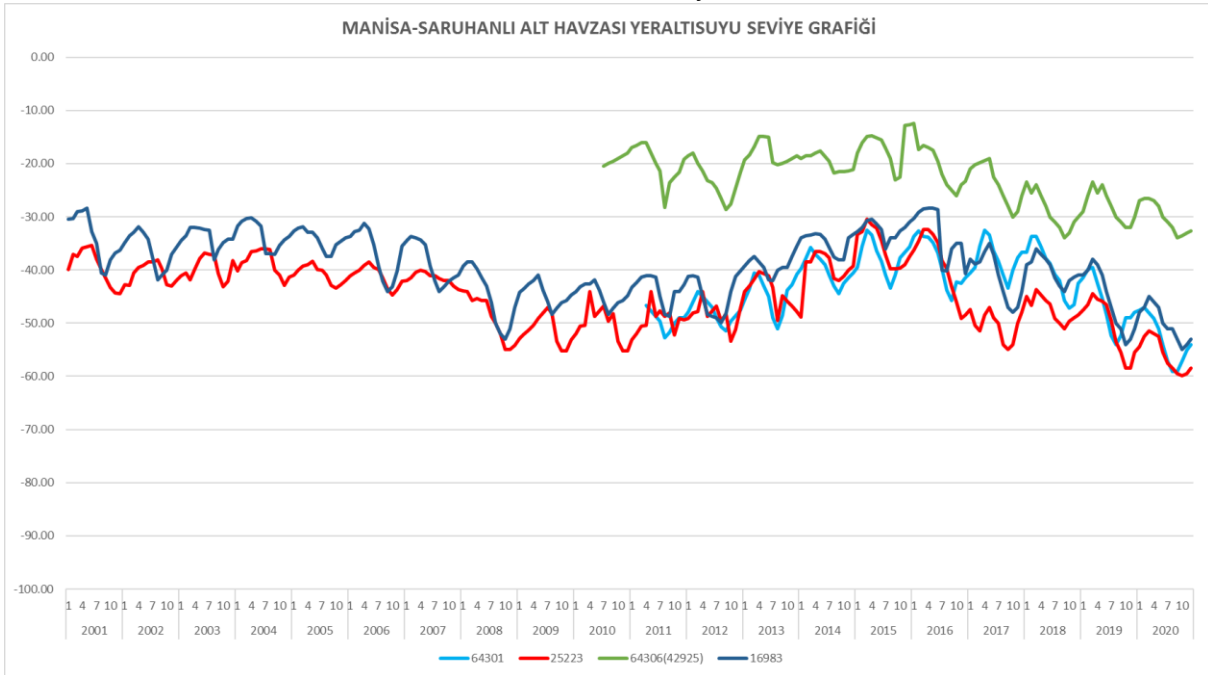
İli	Kullanım Alanı	Tahsis Miktarı (Hm ³ /Yıl)	Belge Adedi Toplam
MANİSA	İÇME-KULLANMA	54.276	1000
	HAYVANSAL		
	SANAYİ	89.130	2.345
	TARIMSAL	345.566	30.530
TOPLAM		488.972	33.875

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

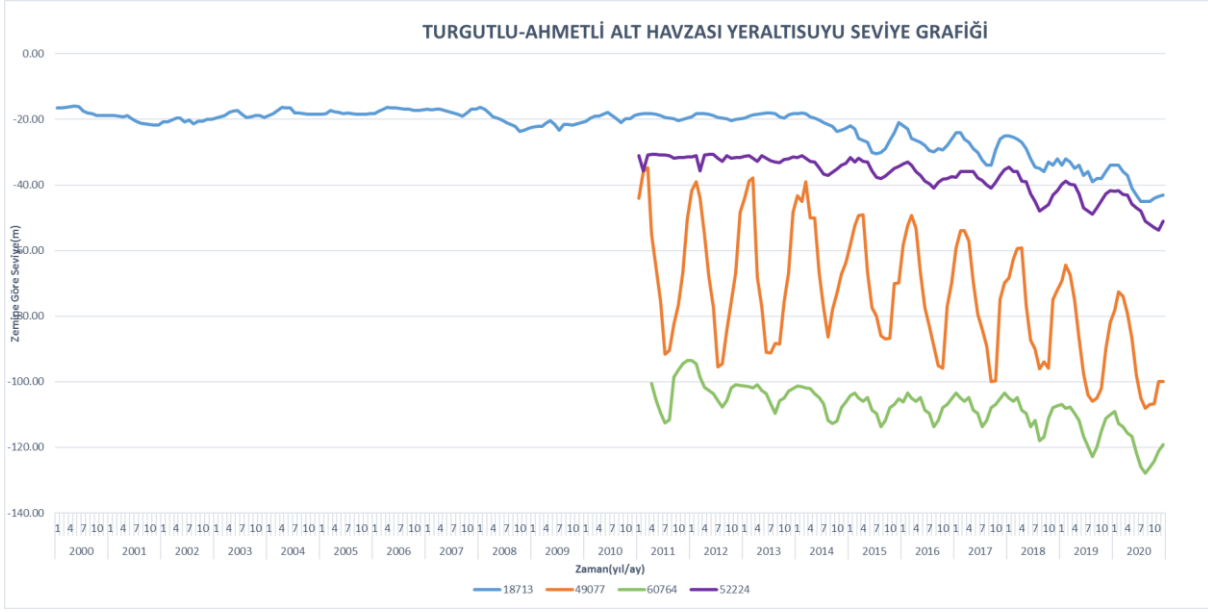
MENEMEN ALT HAVZASI SU SEVİYE DEĞİŞİMLERİ



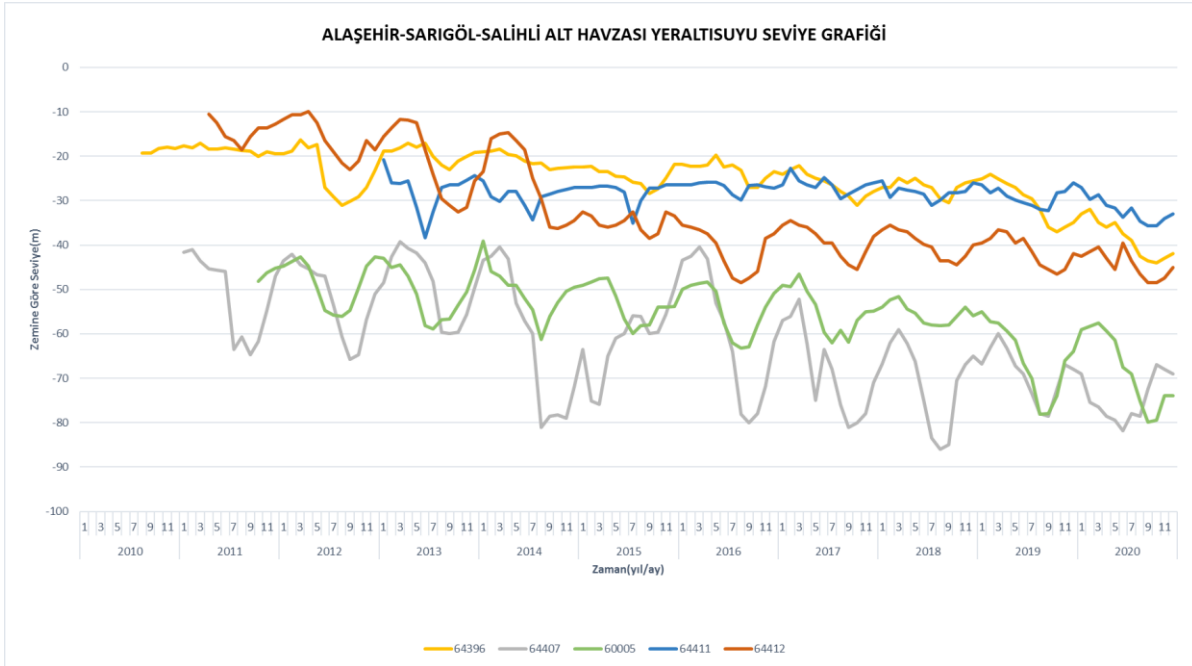
MANİSA-SARUHANLI ALT HAVZASI SU SEVİYE DEĞİŞİMLERİ



TURGUTLU-AHMETLİ ALT HAVZASI SU SEVİYE DEĞİŞİMLERİ



ALAŞEHİR-SARIGÖL-SALIHLI ALT HAVZASI SU SEVİYE DEĞİŞİMLERİ



B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Çizelge B.25- 2022 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları (DSİ, 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 (Nitrat Azotu) SKKY (Tablo-1)	(İlçe, Köy, Mevkii)	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Gürdük Çayı Zeytinlibağ Köyü			+				1.46	Akhisar	6.48
Gürdük Çayı Kapaklı-Rahimiye Köyü			+				4.43	Akhisar	19.63
Gediz Nehri Evrenos Köyü			+				2.28	Merkez	10.10
Yüzey	Gediz Nehri İzmir Uşak Yolu			+			2.07	Kula	9.18
Gürlevik Deresi Akçapınar Baraj Aks			+				2.41	Turgutlu	10.68
Alaşehir Çayı Akhisar Salihli Yolu Üzeri Köprü			+				104.97	Alaşehir	464.87
Gediz Nehri			+				1.90	Hacıhalliler Köyü/Merkez	8.40
Nif Çayı			+				6.49	Aşağıçobanisa Köyü/Merkez	28.75
Akhisar Çayı Nuriye Köyü			+				3.34	Saruhanlı	14.79
Başlamış Barajı Aksı, Demirbüken Deresi	+						1.47	Akhisar	6.53
Çıkrıkçı Barajı Aksı Karacaali Deresi	+						1.45	Turgutlu	6.43
Beydere Göleti Aksı, Kızıldere	+						1.48	Merkez	6.54
Bakır Çayı Turgutalp Kum Köyü			+				2.04	Soma	9.03

Çağlayan Baraj Aksı	+						1.58	Akhisar	7.00
Ahmetli Regülatörü (Gediz Nehri)			+				1.70	Ahmetli	7.54
Irlamaz Çayı	+						10.26	Hamzabeyli Köyü	45.42
Beydeğirmeni Deresi	+		+				1.45	Manisa Merkez	6.41
Çakal Barajı	+		+				0.69	Yunusemre, Manisa	3.05
Selendi Çayı			+				1.43	Selendi	6.33
Gördes Barajı (Yüzey)	+		+				0.86	Gördes	3.81
Gördes Barajı (Orta)	+		+				0.85	Gördes	3.78
Gördes Barajı (Dip)	+		+				0.95	Gördes	4.20
Sevişler Barajı (Yüzey)			+	+			1.69	Soma	7.48
Sevişler Barajı (Orta)			+	+			1.60	Soma	7.09
Sevişler Barajı (Dip)			+	+			1.67	Soma	7.40
Afşar Barajı (Yüzey)			+				2.54	Sarıgöl	11.27
Afşar Barajı (Orta)			+				2.61	Sarıgöl	11.57
Afşar Barajı (Dip)			+				2.58	Sarıgöl	11.43
Demirköprü Barajı (Yüzey)		+	+				1.23	Salihli	5.43
Demirköprü Barajı (Orta)		+	+				1.23	Salihli	5.43
Demirköprü Barajı (Dip)		+	+				1.39	Salihli	6.13

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

Endüstriyel kaynaklar hakkında veri elde edilememiştir.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

Evsel kaynaklar hakkında veriye ulaşılamamıştır.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

İlimizde toplam 13.220.280 da arazi bulunmakta olup bunun 5.159.971 da'lık alanı tarım alanıdır. Sulanan tarım alanları Toplam tarım alanının %48,32'lik kısmı olup 249.350 ha büyüklüktedir.

B.3.2.2. Diğer

Veri elde edilememiştir.

B.4. Denizler

İlimizin denizle kıyısı bulunmamaktadır.

B.5. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu

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

2022 yılında İlimizde 56 adet içme suyu sondajı açılmıştır. Ayrıca 2022 yılı içerisinde 150 adet jeofizik etüt çalışması yapılmış olup ve 118 kuyuda inkişaf (kuyu temizliği) gerçekleştirilmiştir.

Türkiye İstatistik Kurumu'nun Adrese Dayalı Nüfus Sayımı 2022 Yılı sonuçlarına göre, Manisa Su ve Kanalizasyon İdaresi (MASKİ) Genel Müdürlüğü 1.468.279 kişiye ve 13.339 km²'lik coğrafi alana hizmet vermektedir. MASKİ Genel Müdürlüğü'nün 2022 yılsonu itibariyle abone sayısı 644.060'a ulaşmıştır.

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

Akpınar İçme Suyu Arıtma Tesisinde günde 70 bin metreküp atıksu arıtımı yapılmakta olup arıtma esnasında tesisten 24 saatte 2 bin metreküp su dışarı deşarj edilmektedir. İnşa edilerek faaliyete alınan geri kazanım tesisi ile 2 bin metreküp suyun yüzde 98'ini yeniden içime elverişli hale getirilmektedir.

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

Manisa'da içme suyunun yüzde 99'unu yer altı sularından sondaj kuyularıyla karşılanmaktadır.

B.5.2. Sulama

2022 yılı planlı su dağıtım uygulama raporu verilerine göre: Planlı su dağıtım bilgileri elde edilen sulama projelerinin net sulama alanı 89.613 ha olup 27.710 ha sulanmıştır. (sulama oranı %30,9). Şebeke alanlarında sulama sistemi olarak; klasik, kanalet ve borulu (damla-yağmurlama) sistemleri mevcuttur. Sulama yöntemi olarak: Yüzey (salma, karık ve uzuntava), basınçlı (damla ve yağmurlama) yöntemleri kullanılmaktadır.

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

Yüzey sulama yöntemi (salma, karık) alanı 85.710 ha olup 2022 sulama mevsiminde 24.992 ha'ı sulanmış ve 299,87 hm³ sulama suyu kullanılmıştır. İşletmeler sulama birliklerine ve Belediyelere Kurumumuz ile yapılan protokol çerçevesinde devredilmiştir.

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

Borulu sistem (damla, yağmurlama) şebeke alanı 12.676 ha olup 2021 sulama mevsiminde 8.440 ha'ı sulanmış ve 22,48 hm³ sulama suyu kullanılmıştır. İşletmeler sulama birliklerine, Belediyelere ve Kooperatiflere Kurumumuz ile yapılan protokol çerçevesinde devredilmiştir.

B.5.3. Endüstriyel Su Temini

Veri elde edilememiştir.

B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

Gediz Nehri üzerinde inşa edilen Demirköprü Barajı ve HES bulunmaktadır.

Demirköprü Barajı'nda enerji üretimi:

- 1- Taşkın kotuna gelip, su tahliye etme gerekliliği olduğu zaman enerji üretimi gerçekleştirilmektedir.
- 2- Sulama sezonunda, bırakılan sulama suyuna bağlı olarak enerji üretimi gerçekleştirilmektedir.

Demirköprü Barajı karakteristik bilgileri aşağıda verilmiştir:

FORM 1 :BARAJ/GÖLET/DÜZENLENMİŞ DOĞAL GÖL KARAKTERİSTİK BİLGİLERİ

Baraj / Gölet / Göl Adı		DEMİRKÖPRÜ								
Rezervuar Tipi		BARAJ								
Bölge Müdürlüğü		DSİ 2. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İZMİR)								
Havza		GEDİZ								
İl – İlçe		MANİSA	SALİHLİ							
Akarsu		GEDİZ NEHRİ								
Tipi		KAYA VE TOPRAK DOLGU								
Amacı		E+S+T								
Koordinat X (Boylam) – Y (Enlem)		28.31866616	38.61053174							
İnşaat Bitiş Tarihi – İşletmeye Açılış Tarihi		1960	01.01.1960							
Yağış Alanı (km²)	6590.00	Enerji Üretimi (Proje) (GWh/yıl)		192.00						
Ortalama Akım (hm³/yıl)	708.00	Ünite Adedi		3.00						
Kret Kotu (m)	252.00	Santral Kapasitesi (m³/s)		80.40						
Kret Uzunluğu (m)	550.00	Türbin Verimi		-						
Talvegden Yükseklik (m)	74.00	Sulama Modülü (Planlama) (l/s/ha)		1.00						
Temelden Yükseklik (m)	77.00	Sulama Alanı (Planlanan) (ha)		118408.00						
Aktif Hacim (hm³)	764.459	Sulama Alanı (Net) (ha)		96769.00						
Ölü Hacim (hm³)	92.668	Taşkından Korunan Alan (ha)		-						
Ortalama Düşü (m)	-	Mevcut Mansap Yatak Kap. (m³/s)		200.00						
	Kot (m)	Göl Alanı (km²)	Göl Hacmi (hm³)							
Minimum İşletme	221.80	19.683	249.758							
Sulama İçin Minimum Su Alma	212.00	12.454	92.668							
Enerji İçin Minimum Su Alma	-	-	-							
Normal Su	244.20	45.569	1014.217							
Maksimum İşletme	244.20	45.569	1014.217							
Maksimum Su (Feyezan)	250.00	Dolusavak 7100 m ³ /s deşarj kapasitesinde çalıştığında								
Kamulaştırma	-	-	-							
DOLU SAVAK KARAKTERİSTİKLERİ										
Dolu Savak	Kapak Adedi	Genişliği (m)	Kret Kotu (m)	Eşik Kotu (m)	Kapasitesi (m³/s)					
	Kapaklı (2 adet) ve kontrolsüz karşıdan alışı	22.4-250	244.20	233.00	7100.00					
DİP SAVAK KARAKTERİSTİKLERİ										
Dip savak	Kapak Adedi	Çapı (m)	Uzunluğu (m)	Çıkış Kotu (m)	Kapasitesi (m³/s)					
	-	2.8-(1.6-3x2.2)	288.98	123.40	95.00					
	Maksimum	Normal	Minimum							
Kuyruk Suyu (m)	-	-	-							
Özgül su (m³/ kwh)	-	-	-							
SU TALEPLERİ										
Yıllık (hm³)	İçme Suyu	Sulama Suyu	Endüstri Suyu	Doğal Hayat						
	-	450.00	-	-						
TAŞKIN TEKERRÜR DEBİ VE HACİMLERİ										
	Q₂	Q₅	Q₁₀	Q₂₅	Q₅₀	Q₁₀₀	Q₅₀₀	Q₁₀₀₀	Q₁₀₀₀₀	Q_{KAD}
(m³/s)						1375.00				9300.00
(hm³)										
DÜŞÜNCELER										
Cebri boru iç çapı 2,8 m olarak çıkıyor. Sulama cebri boru iç çapı: 1,6 m; Enerji cebri boru iç çapı (3 adetx2,2 m)										
Planlama raporu Bölgemizde bulunmamaktadır. Bu nedenle taşkın tekerrür piklerinin bazı kademeleri bulunamamıştır.										
Kapaklar: 2 adet (2 m x 6,3 m)										
Yağış Alanı= 53,1 km ² , derivasyon dahil 135,1 km ²										
Aks sağ uç	x= 614047	y= 4275275	Evrensel Enlem Merkatörü							
Aks sol uç	x= 614223	y= 4274802								
Dip Savak Kapasitesi= (3 türbünx25 m ³ /s+1 jetvana 20 m ³ /s)										

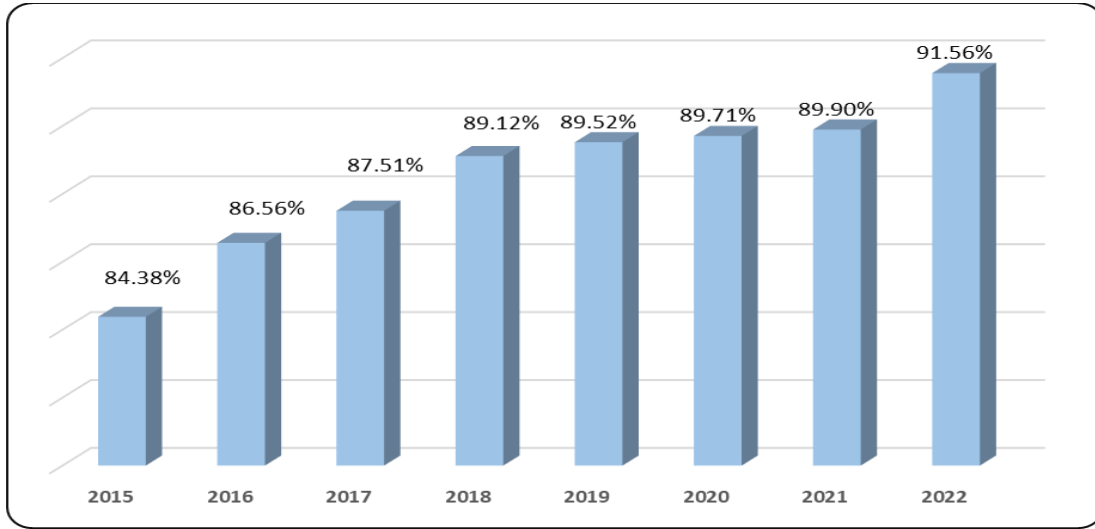
B.5.5. Rekreasyonel Su Kullanımı

İl genelinde rekreasyonel su kullanan abone sayısı 3195 olup bunun 895'i belediyelere ait resmi park ve bahçe; 5'i kartlı belediyelere ait resmi park ve bahçe; 1853'ü bahçe aboneliği; 420'si kartlı bahçe aboneliği; 22'si kartlı özel mülkiyet şebeke yeşil alan aboneliğidir.

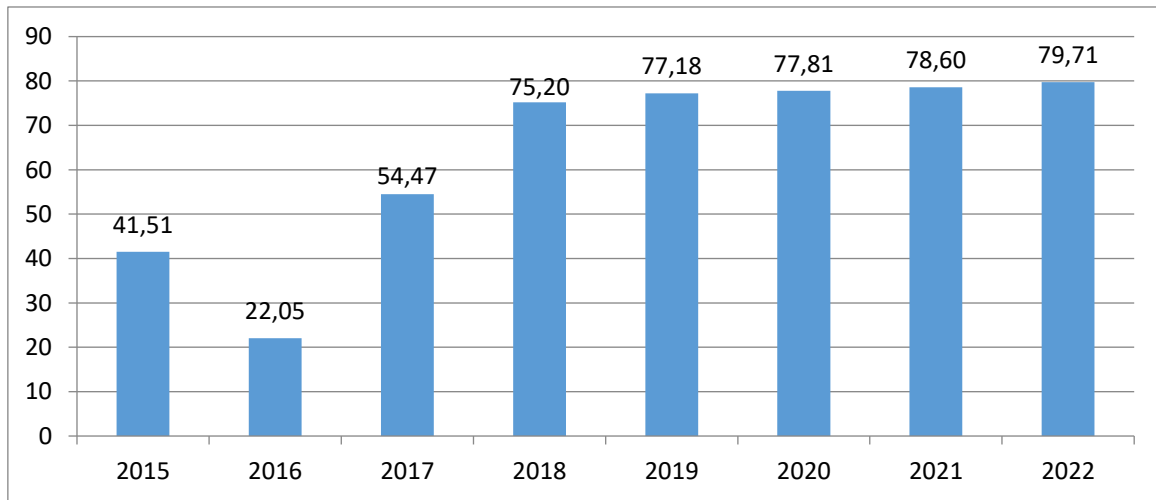
B.6. Çevresel Altyapı

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

Manisa İl geneline 19 adet atıksu arıtma tesisi hizmet vermektedir.

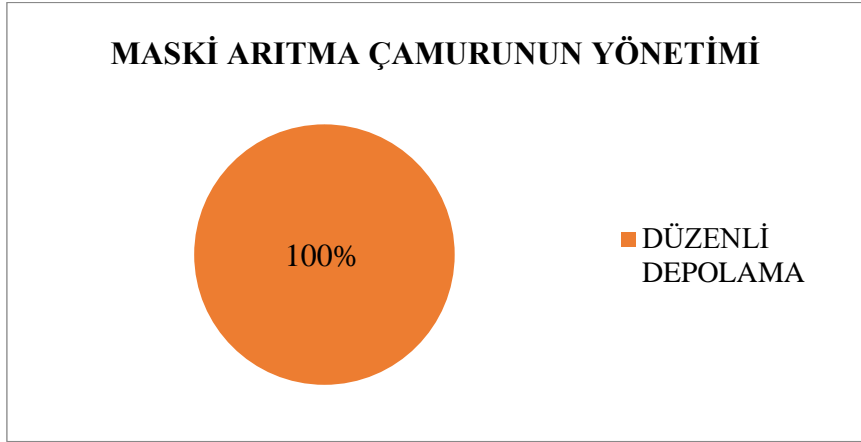


Grafik B.47– Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı (MASKİ, 2023)



Grafik B.48– Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı (MASKİ, 2023)

MASKİ Genel Müdürlüğü 2014 yılı içerisinde kurulduğu için önceki yıllara ait verilere ulaşılamamaktadır.



Grafik B.49- 2022 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi (MASKİ, 2023)

ARITMA ÇAMURLARININ BERTARAFI		
ATIKSU ARITMA TESİSLERİ	ÇAMUR SUSUZLAŞTIRMA ÜNİTESİ ÇIKIŞI ÇAMURUN YÖNLENDİRİLDİĞİ SOLAR ÇAMUR KURUTMA SERASI	ADDY'NE GÖRE SOLAR ÇAMUR KURUTMA SERALARINDA YETERİ KURULUĞA ULAŞAN ÇAMURUN NİHAİ BERTAFI
AKHİSAR	AKHİSAR AAT	UZUNBURUN KATI ATIK BERTARAF VE DÜZENLİ DEPOLAMA TESİSİNDE GÖNDERİLEREK NİHAİ BERTARAFI SAĞLANMAKTADIR.
GELENBE		
GÖLMARMARA		
GÖRDES		
KARAKURT		
KIRKAĞAÇ		
SARUHANLI		
SOMA	ALAŞEHİR AAT	
ALAŞEHİR	TURGUTLU AAT	
KAVAKLIDERE		
TURGUTLU		
AHMETLİ		
DURASILLI		
KARAOĞLANLI		
KULA	MERKEZ AAT	
SALİHLİ		
MERKEZ		
KEÇİLİKÖY		

Keçiliköy AAT'de oluşan % 1 kuru madde oranına sahip çamur tehlikesiz nitelikte olup, tesiste bulunan çamur toplama tankında bekletilip vidanjör ile en yakın Manisa Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü' ne bağlı işletilen Atıksu Arıtma Tesisi' ne gönderilmektedir. Oradan da, tesiste bulunan dekantör ile çamur susuzlaştırma işlemi yapılmaktadır.

MASKİ Atıksu Arıtma Tesisi'nde susuzlaştırma işlemi yapılan arıtma çamuru, Merkez Atıksu Arıtma Tesisi sınırları içerisinde bulunan Solar Kurutma Serasına, MASKİ Atıksu Arıtma Dairesi Başkanlığına ait, çamur nakliye işlemi için özel olarak dizayn edilmiş sızdırmaz nitelikli kamyon ile taşınmakta olup, ADDDY'de belirtilen düzenli depolama kriterleri kapsamındaki kuru madde oranını yakalayınca kadar burada kurutulmaktadır. İstenen kuru madde oranını yakalayan arıtma çamurları; Manisa Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı bünyesinde faaliyete geçen Uzunburun Katı Atık Bertaraf Tesisi Düzenli Depolama Alanı'na gönderilerek nihai bertarafı sağlanmaktadır.

Akhisar, Alaşehir ve Turgutlu AAT'den çıkan arıtma çamurları; tesislerin içerisinde bulunan solar kurutma serasında ADDDY'de belirtilen düzenli depolama kriterleri kapsamındaki kuru madde oranını yakalayınca kadar burada kurutulmakta ve Uzunburun Katı Atık Bertaraf Tesisi Düzenli Depolama Alanı'na gönderilerek nihai bertarafı sağlanmaktadır.

Çizelge B.26– 2022 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (MASKİ, 2023)

Yerleşim Yerinin Adı		Belediye Atıksu Arıtma Tesisi			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (m ³ /gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	Arıtılan / Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deşarj Noktası Koordinatları	Deniz Deşarjı (Var/Yok)	Hizmet verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/yıl)
		Var	İnşa / Plan Aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri							
İl Merkezi	Merkez Arıtma	Var			Fiziksel	Biyolojik	İleri	80.000,00	VAR	0,637	38°38'39.33"K 27°24'56.36"D	Yok	381.705	11.230,30
İlçeler	Ahmetli	Var			Fiziksel	Biyolojik	-	1.992,00		0,024	38°32'57.88"K 27°55'34.43"D	Yok	15.819	280,83
	Akhisar	Var			Fiziksel	Biyolojik	İleri	15.999,84	VAR	0,214	38°53'14.24"K 27°49'42.92"D	Yok	156.172	2.242,28
	Alaşehir	Var			Fiziksel	Biyolojik	İleri	15.000,00	VAR	0,129	38°22'14.54"K 28°32'16.52"D	Yok	94.930	2.103,32
	Demirci		İnşaat aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri	2.822,00		-	-	-	-	-
	Durasılı	Var			Fiziksel	Biyolojik	-	649,92		0,007	38°31'15.36"K 28°13'58.48"D	Yok	6.934	91,15
	Gelenbe	Var			Fiziksel	Biyolojik	-	499,92		0,005	39°10'5.82"K 27°50'18.62"D	Yok	1.431	81,94
	Gölmarmara	Var			Fiziksel	Biyolojik	-	2.088,00		0,025	38°41'51.35"K 27°57'0.48"D	Yok	14.420	294,85
	Gördes	Var			Fiziksel	Biyolojik	İleri	900,00		0,007	38°55'09.39"K 28°17'43.63"D	Yok	14.155	133,36
	İlyaslar		İnşaat aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	-	300,00		-	-	-	-	-
	Karakurt	Var			Fiziksel	Biyolojik	-	499,92		0,006	39° 6'58.57"K 27°48'30.81"D	Yok	1.790	78,82
Karaoğlanlı	Var			Fiziksel	Biyolojik	-	300,00		0,003	38°31'45.07"K 27°35'1.39"D	Yok	1.621	68,51	

	Kavaklıdere	Var			Fiziksel	Biyolojik	-	500,00		0,006	38°27'02.31"K 28°22'33.33"D	Yok	4.684	85,12
İlçeler	Keçiliköy	Var			Fiziksel	Biyolojik	-	314,54		0,003	38°36'44.47"K 27°21'35.27"D	Yok	2.265	72,72
	Kırkağaç	Var			Fiziksel	Biyolojik	İleri	5.468,88	VAR	0,058	39° 6'30.18"K 27°41'28.20"D	Yok	31.777	770,65
	Kula	Var			Fiziksel	Biyolojik	-	5.143,20	VAR	0,058	38°32'49.81"K 28°40'08.43"D	Yok	22.538	712,44
	Salihli	Var			Fiziksel	Biyolojik	İleri	20.352,00	VAR	0,229	38°30'22.19"K 28° 8'2.76"D	Yok	132.468	2.847,72
	Sarıgöl		Geçici kabul aşamasında		Fiziksel	Biyolojik	İleri	2.869,00		-	-	-	-	-
	Saruhanlı	Var			Fiziksel	Biyolojik	İleri	3.000,00		0,036	38°42'51.62"K 27°32'48.11"D	Yok	28.603	415,78
	Selendi		İnşaat aşamasında		Fiziksel	Biyolojik	İleri	840,00		-	-	-	-	-
	Soma	Var			Fiziksel	Biyolojik	-	13.752,00	VAR	0,033	39°11'26.75"K 27°32'56.43"D	Yok	93.577	0,00
	Turgutlu	Var			Fiziksel	Biyolojik	İleri	32.791,44	VAR	0,208	38°32'35.42"K 27°42'02983"D	Yok	165.416	4.567,02

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

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

Çizelge B.27– 2022 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu (ÇŞİDİM, 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
SALİHLİ ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATIKSU ARITMA TESİSİ	Faal	7.680	Var	Fiziksel-Kimyasal-Biyolojik-	-	Hayıtlı Deresi
MANİSA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ MERKEZİ ATIKSU ARITMA TESİSİ	Faal	20.640	Var	Fiziksel-Kimyasal-Biyolojik-	13.528	Karaçay Deresi
Turgutlu 1. organize sanayi Bölgesi	Faaliyet Değil	-	-	-	-	-
AKHİSAR ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ YÖNETİM KURULU BAŞKANLIĞI	Faal	3.840	Yok	Fiziksel-Kimyasal-Biyolojik-	834.700	Gürdük Çayı
S.S. MANİSA DERİ SANAYİCİLERİ K.S.S. YAPI KOOPERATİFİ ATIKSU ARITMA TESİSİ	Faal	2.880	Yok	Fiziksel+Kimyasal+İleri Biyolojik	-	-
S.S. DEMSAN DEMİRCİSANAYİCİLERİ ARITMA TESİSİ KOOPERATİFİ	Faal	96	Yok	Fizik+Kimyasal	-	-
SOMA NAKLİYECİLER KOOPERATİFİ ARITMA TESİSİ	Faal	28,8	Yok	Fiziksel+Biyolojik+Dezenfeksiyon	-	Bakırçay
SALİHLİ DERİCİLER KÜÇÜK SANAYİ SİTESİ YAPI KOOP.S.S.	Faal	96	Yok	Fiziksel+Kimyasal	-	Belediye Kanalizasyon
KULA DERİCİLER ESNAF VE SANATKARLAR ODASI ATIKSU ARITMA TESİSİ	Faaliyette Değil	-	-	-	-	-

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

Çizelge B.28– 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	100	93
Turizm Tesisi veya Site Yönetimi	5	2
Diğer	31	11

B.6.3. Düzenli Depolama Tesislerinde Oluşan Sızıntı Sularının Yönetimi

Manisa İli, Yunusemre İlçesi, Uzunburun Mahallesinde Uzunburun Katı Atık Bertaraf ve Düzenli Depolama Tesisi bulunmaktadır. Tesise; ilçelerde oluşan evsel katı atıklar ve firmalardan gelen tehlikesiz endüstriyel atıklar, tehlikeli ve tehlikesiz arıtma çamurları gelmektedir. Söz konusu bu atıklardan sızıntı suları oluşmaktadır. Sızıntı sularının toprağı kirletme tehlikesini engellemek amacıyla mevcut Katı Atık Bertaraf ve Düzenli Depolama Tesisi öncelikle taban izolasyonu teşkil edilmiş, sızıntı suyunun katı atık düzenli depolama alanı içerisinde zemine sızması ve yeraltı suyuna karışması engellenmiştir. İkincil olarak her bir etap içerisinde teşkil edilen sızıntı suyu drenaj sistemi sayesinde sızıntı suyu toplanmaktadır. Bahsi geçen sızıntı sularının arıtılması için tesiste 60 m³ /gün kapasiteli sızıntı suyu arıtma tesisi bulunmakta olup İlave Atıksu Arıtma Tesisinin yapımı devam etmektedir. İlk etapta kapasitesi 250 m³ olacaktır. Toplamda kapasitesi 500 m³ olarak planlanmıştır. Ayrıca, Katı Atık Bertaraf ve Düzenli Depolama Tesisi alanına giren-çıkan araçların yolları kirletmemesi için, tekerlek yıkama ünitesi bulunmaktadır. Araçların tekerleklerinin yıkanması sırasında oluşacak atıksular sızıntı suyu arıtma tesisine boru hattı ile gönderilerek bertaraf edilmektedir.

B.6.4. Arıtılmış Atıksuların Yeniden Kullanılması veya Bertarafı

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

Çizelge B.29– 2022 yılı itibariyle yeniden kullanılan veya bertaraf edilen arıtılmış atıksu durumu (MASKİ, 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)
53.208.441	-	-	-	-	-	-	53.208.441

B.7. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

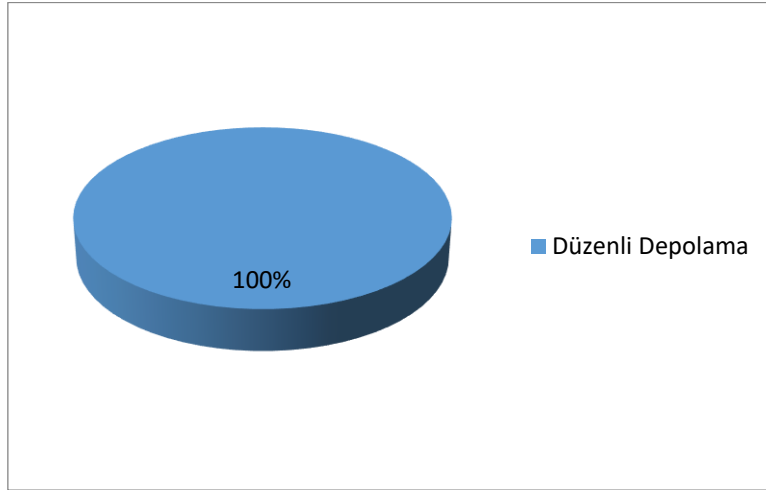
B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

Çizelge B.30- 2022 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler*

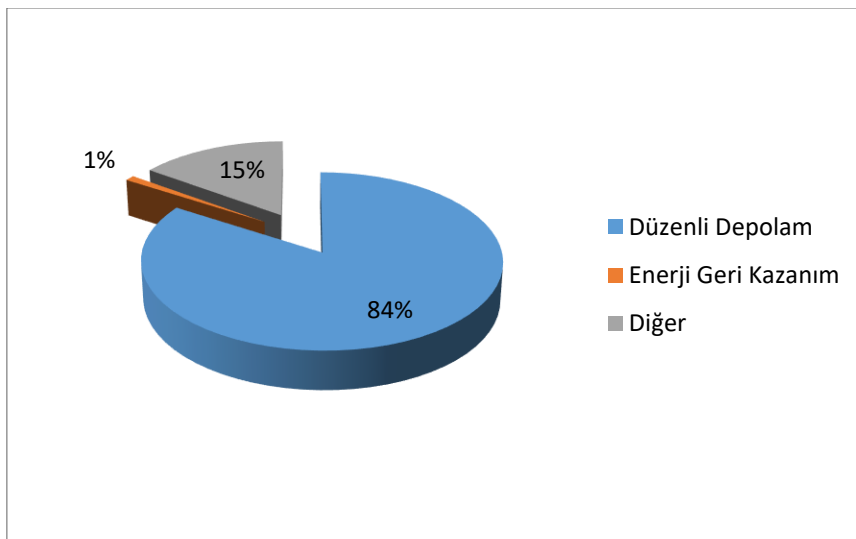
1. Sıra No	2. Tespit Edilmiş Kirlenmiş Sahanın Yeri(İlçe/Mevki)	3. Kirlenmenin Oluş Şekli	4. Sürecin Bulunduğu Aşama*	5. Temizleme Kararı Alınan Sahadaki Hedef Kirlenici Gösterge Parametreleri	6.Uygulanan/Uygulanacak Olan Temizleme Yöntemi
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

*Veri elde edilememiştir.

B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi



Grafik B.50- 2022 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi (ÇŞİDİM, 2023)



Grafik B.51- 2022 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi (ÇŞİDİM, 2023)

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

“Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” kapsamında çalışma bulunmamaktadır.

B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge B.31– 2022 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları
(İl Tarım, 2023)

Bitki Besin Maddesi (N, P, K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot (%21 N)	60.791	495.168
Fosfor (%17 P ₂ O ₅)	30.986	
Potas (%50 K ₂ O)	5.702	
TOPLAM	97.479	

Çizelge B.32- 2022 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)
(İl Tarım, 2023)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	Miktarı (lt)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Böcek öldürücü olarak	40.288	324.870	495.168
Herbisitler	Yabancı ot öldürücü olarak	6.010	149.519	
Fungisitler	Anti fungal olarak	2.852.295	289.953	
Rodentisitler	Kemirgen öldürücü olarak	998	0	
Akarisitler	Kırmızı örümcek öldürücü olarak	2.157	43.420	
Diğer	Bitki gelişim düzenleyicileri, nematosit vb.	3.003	30.560	
TOPLAM		2.904.751	838.322	

Çizelge B.33- 2022 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları (İl Tarım, 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)
-	-	-	-	-

Veriye ulaşılamamıştır.

B.8. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

Manisa Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

DSİ

Manisa Büyükşehir Belediye Başkanlığı

Manisa Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

Manisa Tarım ve Orman İl Müdürlüğü

<https://sim.csb.gov.tr/>

C. ATIK

Manisa İli, Yunusemre İlçesi, Uzunburun Mahallesinde Uzunburun Katı Atık Bertaraf ve Düzenli Depolama Tesisi bulunmaktadır.

C.1. Belediye Atıkları

UZUNBURUN KATI ATIK BERTARAF VE DÜZENLİ DEPOLAMA TESİSİ

Mekanik Biyolojik Ayrıştırma Tesisi: Mevcut 650 ton/gün kapasite ile çalışmaktadır. Kapasite artışı ile birlikte mevcut kapasite 1.500 ton/gün olacak şekilde tamamlanmıştır.

Kompost Tesisi: Tesise gelen evsel atıklar içerisinde kompost atık olarak ayrılan atıklar 15.335,76 m²'lik alan üzerine kurulan 11 adet hücre içerisinde kompost atığına dönüştürülerek peyzaj malzemesi olarak kullanılmaktadır.

Atıktan Türetilmiş Yakıt Üretim Tesisi: Karışık belediye atığı içerisinde gelerek Mekanik Ayrıştırma Tesisi'nde ayrıştırılan yanabilir atıklar ile endüstri tesislerinden getirilen tehlikeli atıklar (182.500 ton/yıl) proje kapsamında kurulan Atıktan Türetilmiş Yakıt Hazırlama Tesisi'nde işleme tabi tutularak türetilmiş yakıt üretilmektedir.

Biyogaz Üretim Tesisi: Düzenli Depolama Alanından (LOT-1 Evsel ve Tehlikesiz Endüstriyel Atık LOT alanı) günlük 6 MW elektrik enerjisi üretilmektedir.

Yakma Tesisinin kapasitesi 16,85 MW elektrik üretimi sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

Atıksu Arıtma Tesisinin günlük kapasitesi 60 m³'tür. Yeni yapılan Atıksu Arıtma Tesisinin kapasitesi toplam 500 m³ olacaktır. İlk etapta 250 m³'lük kısmı için inşaat çalışmaları başlamıştır.

Tesiste toplamda 4 adet mevcut gözlem kuyusu bulunmaktadır. Açılan gözlem kuyuları için konumları ve derinliklerine ilişkin DSİ Genel Müdürlüğü 2. Bölge Müdürlüğü'nden görüş alınmıştır.

DÜZENSİZ DEPOLAMA ALANLARI REHABİLİTASYON

Uzunburun düzensiz depolama ve bertaraf tesisini işleten firma ile yapılan sözleşme gereği rehabilitasyonu yapılacak vahşi depolama alanları aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

NO	İLÇE	MAHALLE	TAHSİS	SON DURUM
1	ŞEHZADELER	Turgut Özal 0 ada 1271-1272-1273-1276-1277-1278-1279-1280-1281-1282-1283-1284-1703 ve tahsis A kadastral boşluk	Orman Arazisi ve 0 ada 1271-1272-1273-1276-1277-1278-1279-1280-1281-1282-1283-1284-1703 ve tahsis A kadastral boşluk parselleri	İzmir Orman Bölge Müdürlüğü ile protokol 10 yıl süre ile imzalanmıştır. (30.04.2020) Parseller "Manisa Büyükşehir Belediyesine Kesin tahsisi gerçekleştirilmiştir. (10.06.2020)")
2	SALİHLİ	Çakallar 3713 ada 5 parsel	Hazine Arazisi	06.07.2022 tarihinde Milli Emlak Müdürlüğünden 2 yıllık ön tahsis alınmıştır.
3	TURGUTLU	Irlamaz Mahallesi	Hazine Arazisi	12.08.2021 tarihinde Milli Emlak Müdürlüğünden 2 yıllık ön tahsis alınmıştır.
4	ALAŞEHİR	Evrenli 104 ada 149 parsel ve tahsis A kadastral boşluk	Hazine Arazisi	11.01.2022 tarihinde Milli Emlak Müdürlüğünden 2 yıllık ön tahsis alınmıştır. 12.07.2021 tarihinde Milli Emlak Müdürlüğünden 2 yıllık ön tahsis alınmıştır.
5	SOMA	Kurtuluş 345 ada 25-27-28-29-35-36-37-38 parsel ve tahsis A kadastral boşluk	Hazine Arazisi	18.01.2021 tarih tarihinde Milli Emlak Müdürlüğünden 2 yıllık ön tahsis alınmıştır. (Ön tahsisin uzatılması için Emlak ve İstimlak Dairesi Başkanlığına yazı yazılmıştır.)
6	AKHİSAR	Hacıishak 1939 ada 287 parsel	06.02.2019 tarih 90485 evrak numaralı meclis kararı ile	25 yıl

Çizelge C.34- Rehabilitasyonu firmaya ait 6 Adet Düzensiz Depolama Alanı Rehabilitasyon Tahsis Durumu (Büyükşehir Bel., 2023)

Manisa ilinde toplam 84 adet düzensiz depolama alanı bulunmaktadır. 78 adet düzensiz depolama alanı için rehabilitasyon projesi ihalesine çıkılmış olup İhale alan firma tarafından ön fizibilite raporu hazırlanmış olup fizibilite raporuna istinaden 9 adet düzensiz depolama alanına düşürülerek yerinde rehabilite işlemi gerçekleştirilecektir. Ahmetli ve Sarıgöl ilçelerinde

Şahıslardan muvafakatname alınmadığından dolayı rehabilitasyon projesi çalışması yapılamamaktadır. Geri kalan 69 adet düzensiz depolama alanı 7 adet düzensiz depolama alanına taşınarak rehabilite edilecektir. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığında 6 adet (Akhisar, Gördes, Kırkağaç, Salihli, Sarıgöl, Yunusemre) sahalarının rehabilitasyonu için proje onayı 21.06.2021 tarih 1160367 sayılı yazı ile iletilmiştir. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığında 2 adet (Gölmarmara, Selendi) sahalarının rehabilitasyonu için proje onayı 16.08.2021 tarih ve 1469526 sayılı yazı ile iletilmiştir. Ahmetli ilçesinin şahıstan muvafakatname alınmadığından dolayı proje onayı alınamamıştır.

NO	İLÇE	MAHALLE	TAHSİS	SON DURUM
1	KIRKAĞAÇ	Karaali	Orman Arazisi	İzmir Orman Bölge Müdürlüğü ile 30.04.2020 tarihinde karşılıklı PROTOKOL imzalanmıştır.
2	YUNUSEMRE	Muradiye	Orman Arazisi	İzmir Orman Bölge Müdürlüğü ile 30.04.2020 tarihinde karşılıklı PROTOKOL imzalanmıştır.
3	GÖRDES	Atatürk	Hazine Arazisi	Manisa Büyükşehir Belediyesi adına 2 Yıl süre ile Ön İzin Tahsisi alındı. (20.04.2022)
4	SELENDİ	Eski Cami	Hazine Arazisi	Manisa Büyükşehir Belediyesi adına Kesin İzin Tahsisi alındı. (04.03.2020)
5	AKHİSAR	Kayalıoğlu	Akhisar Belediyesi	İlçe Belediyesi tarafından meclis kararı ile Manisa Büyükşehir Belediyesi'ne devri yapılmıştır.
6	GÖLMARMARA	Çömlekçi	Hazine Arazisi	25.05.2021 tarihinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Milli Emlak Genel Müdürlüğü tarafından (Ön Tahsis) 2 yıl süre ile tahsis işlemleri yapılmıştır.
7	SALİHLİ	Adala	DSİ	Salihli-Adala Mah. 10.11.2020 tarihinde Tarım ve Orman Bakanlığı DSİ 2. Bölge Müdürlüğü tarafından rehabilitasyon amaçlı 15 yıl süre ile tahsisi yapılmıştır.

Çizelge C.35- Rehabilitasyonu yapılacak 7 Adet Düzensiz Depolama Alanı Tahsis Durum (Büyükşehir Bel., 2023)

KATI ATIK TRANSFER İSTASYONLARI

Manisa İli genelinde bulunan yapılan/yapılması devam eden toplam 10 adet Evsel Katı Atık Transfer İstasyonu bilgileri aşağıda belirtilmiştir.

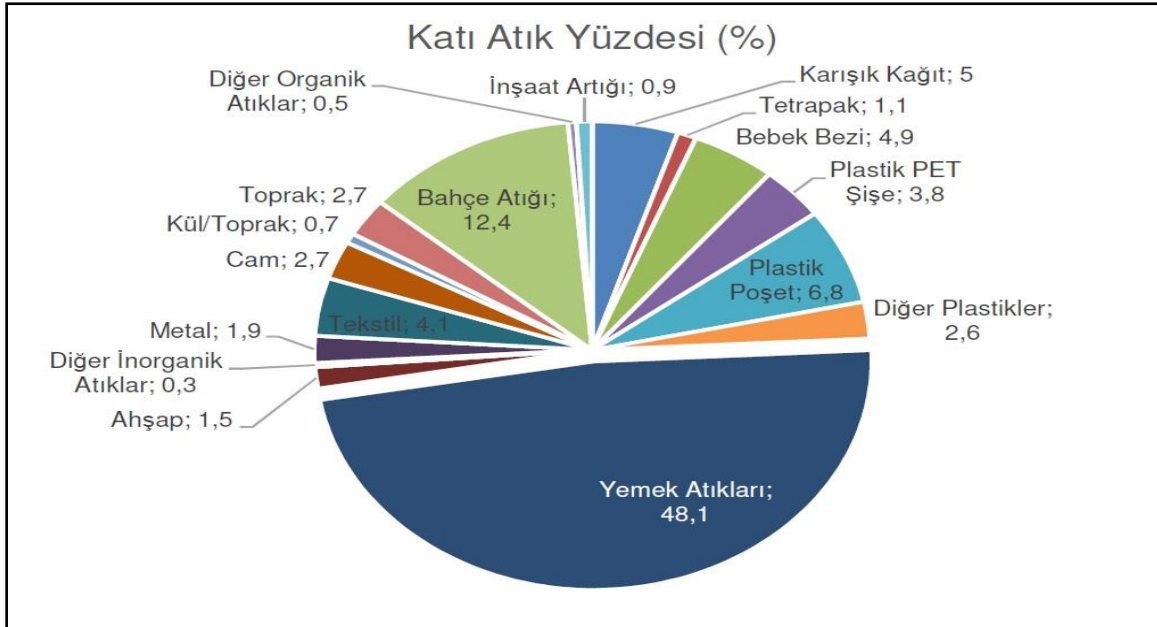
NO	İLÇE	ADRES	DURUM BİLGİSİ	FAYDALANAN BELEDİYELER
1	Turgutlu	Irlamaz Mah, 0 ada, 91 parsel	Transfer İstasyonu-Faaliyette	Turgutlu
2	Saruhanlı	Azimli Mahallesi, 228 nolu parsel	Transfer İstasyonu-Faaliyette	Saruhanlı
3	Gördes	Kıran Mah. 46-47 Nolu Orman alanı	Transfer İstasyonu-Faaliyette	Gördes-Köprübaşı
4	Kırkağaç	Öveçli Mah. 0 Ada 1 Parsel	Transfer İstasyonu-Faaliyette	Kırkağaç-Soma
5	Selendi	Yıldız Mahallesi, 183 ada, 26 parsel	Transfer İstasyonu-Faaliyette	Selendi
6	Demirci	Çamlıca Mahallesi, 467 ada, 53 parsel	Transfer İstasyonu-Faaliyette	Demirci

7	Sarıgöl	Selimiye Mah. 105 Ada 1 Parsel	Transfer İstasyonu-Faaliyette	Sarıgöl
8	Akhisar	Harmandalı Mah 0 ada 249 parsel	Transfer İstasyonu-Faaliyette	Akhisar-Gölmarmara
9	Salihli	Durasıllı Mah. 325 ada, 22 parsel	Rampa-Faaliyette	Salihli
10	Ahmetli	Alahıdır Mah. Alahıdır-Ahmetli arası tarla yolu kenarı-Tapulama Harici Alan	Rampa-Faaliyette	Ahmetli
11	Kula	Akgün Mah. 217 ada, 22 parsel	Rampa-Faaliyette	Kula
12	Alaşehir	Kurtuluş Mah. 10 ada, 11 parsel	Rampa-Faaliyette	Alaşehir
13	Yunusemre	Horozköy Mahallesi, 0 Ada 4350 Parsel	Transfer İstasyonu-İnşaat Aşamasında	Yunusemre-Şehzadeler

Çizelge C.36- Evsel Katı Atık Transfer İstasyonu ve Rampa Alan Bilgileri
(Büyükşehir Bel., 2023)

ATIK KARAKTERİZASYONU

2018 yılında SGS firmasına Katı Atık Sahası Katı Atık Karakterizasyon Çalışması yaptırılmıştır.



Grafik C.52- 2022 yılı itibariyle katı atık karakterizasyonu
(Büyükşehir Bel., 2023)

12 İLÇE ORTALAMASI				
		YAZ dönemi	KIŞ dönemi	GENEL ORTALAMA
		%	%	%
Mutfak		44.8	33.3	39.1
Kağıt		5.7	4.5	5.1
Karton		4.0	2.4	3.2
Kompozit karton		0.4	0.1	0.3
Plastikler	Poşet	10.5	7.9	9.2
	Pet	4.0	1.8	2.9
	Diğer Plastikler	3.7	2.5	3.1
Cam		2.4	2.2	2.3
Metal	Alüminyum	0.1	0.1	0.1
	Diğer metaller	1.6	1.8	1.7
Hacimli Metal		0.0	0.0	0.0
Elekt-Elektronik Atık		0.1	0.1	0.1
Tehlikeli Atık		0.1	0.1	0.1
Park-Bahçe		5.3	0.7	3.0
Diğer Yanmayanlar	Taş, kum, toz, seramik	2.2	0.6	1.4
	Kül, cüruf	0.2	33.1	16.7
Diğer Yanabilenler		14.8	8.6	11.7
Diğer yanabilir hacimli atıklar		0.0	0.0	0.0
Diğer yanmayan hacimli atıklar		0.0	0.0	0.0
Toplam		100.0	100.0	100.0
Geri dönüştürülebilir atıklar		32.4	23.4	27.9
Organik atıklar		50.1	34.0	42.1
Diğer atıklar		17.5	42.5	30.0
Toplam		100.0	100.0	100.0

Çizelge C.37- Katı atık kompozisyonu ve yıllık ortalaması (2015)
(Büyükşehir Bel., 2023)

		8 İLÇE ORTALAMA- MASI	Akhisar	Gölmarmara	Kırkağaç	Soma	12 İLÇE ORTALAMASI
		%	%	%	%	%	%
Mutfak		33.3	36.0	30.0	30.0	31.0	33.3
Kağıt		4.2	5.5	3.5	4.3	4.9	4.5
Karton		2.0	3.3	2.2	2.5	2.8	2.4
Kompozit karton		0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
Plastikler	Poşet	7.8	8.7	7.2	7.3	7.9	7.9
	Pet	1.6	2.5	1.4	1.5	1.8	1.8
	Diğer Plastikler	2.5	2.7	2.3	2.3	2.5	2.5
Cam		2.0	2.6	2.3	2.2	2.3	2.2
Metal	Alüminyum	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	Diğer metaller	1.8	1.9	1.6	1.6	1.8	1.8
Hacimli Metal		0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
Elekt-Elektronik Atık		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Tehlikeli Atık		0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
Park-Bahçe		0.7	0.9	0.7	0.6	0.5	0.7
Diğer Yanmayanlar	Taş, kum, toz, seramik	0.6	0.5	0.8	0.8	0.6	0.6
	Kül, curuf	34.9	24.6	39.3	38.0	33.1	33.1
Diğer Yanabilenler		8.2	10.2	8.2	8.5	8.8	8.6
Diğer yanabilir hacimli atıklar		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Diğer yanmayan hacimli atıklar		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Toplam		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Geri dönüştürülebilir atıklar		22.1	27.5	20.8	21.9	23.5	23.4
Organik atıklar		34.0	36.9	30.7	30.6	31.5	34.0
Diğer atıklar		44.0	35.6	48.5	47.5	45.0	42.5
Toplam		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Nüfus (2014)	Toplam N= 776.778	447,039	163,107	15,384	45,730	105,518	
Nüfus oranları		0.576	0.210	0.020	0.059	0.136	

Çizelge C.38- Proje alanı yerleşimleri Yaz dönemi katı atık kompozisyonu tahmini (2015)
(Büyükşehir Bel., 2023)

		Akhisar	Alaşehir	Demirci	Gölmarmara	Gördes	Kırkağaç	Köprübaşı	Kula	Salihli	Sarıgöl	Selendi	Soma	12 İLÇE ORTALAMASI
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Mutfak		44.0	48.0	46.0	45.0	45.5	48.0	46.0	45.0	43.5	45.0	44.0	42.5	44.8
Kağıt		7.2	5.0	4.7	5.6	5.0	4.7	4.7	4.0	6.4	4.3	4.5	5.4	5.7
Karton		4.3	3.8	3.5	4.9	3.5	4.0	2.7	4.3	4.4	2.5	3.6	4.1	4.0
Kompozit karton		0.5	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.5	0.3	0.3	0.4	0.4
Plastikler	Poşet	10.0	10.3	10.5	10.0	11.3	9.4	9.3	10.5	10.5	10.4	10.1	10.5	10.5
	Pet	4.0	3.6	2.9	3.7	3.0	4.2	3.0	4.2	4.2	3.9	3.9	4.0	4.0
	Diğer Plastikler	3.2	3.9	4.2	4.8	4.4	4.5	3.5	3.2	4.0	3.5	4.6	3.7	3.9
Cam		2.6	2.3	2.2	2.1	1.8	2.3	2.1	2.0	2.6	2.3	2.5	2.5	2.4
Metal	Alüminyum	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
	Diğer metaller	1.6	1.4	1.5	1.5	1.7	1.7	1.4	1.8	1.5	1.4	1.7	1.6	1.6
Hacimli Metal		0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Elekt-Elektronik Atık		0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Tehlikeli Atık		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Park-Bahçe		4.3	5.1	7.7	5.0	7.0	5.3	7.0	6.5	4.4	7.7	7.0	5.3	5.3
Diğer Yanmayanlar	Taş, kum, toz, seramik	2.4	2.0	2.0	1.8	1.5	1.6	3.5	2.4	2.3	2.4	3.0	2.2	2.2
	Kül, curuf	0.1	0.1	0.3	0.5	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.5	0.2	0.2
Diğer Yanabilenler		15.5	13.9	13.8	14.5	14.6	13.5	15.9	15.8	15.5	15.7	14.0	14.2	14.8
Diğer yanabilir hacimli atıklar		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Diğer yanmayan hacimli atıklar		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Toplam		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Geri dönüştürülebilir atıklar		33.5	30.7	30.0	33.0	31.1	31.2	27.1	29.8	33.8	28.7	31.3	35.3	32.4
Organik atıklar		48.3	53.1	53.7	50.0	52.5	53.3	53.0	51.5	47.9	52.7	51.0	47.8	50.1
Diğer atıklar		18.2	16.2	16.3	17.0	16.4	15.5	19.9	18.7	18.3	18.6	17.7	16.9	17.5
Toplam		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Nüfus (2014)	Toplam N= 776.778	163,107	99,962	43,027	15,384	29,768	45,730	14,191	45,587	156,861	36,206	21,437	105,518	
Nüfus oranları		0.210	0.129	0.055	0.020	0.038	0.059	0.018	0.059	0.202	0.047	0.028	0.136	

Çizelge C.39- Çalışma yapılan 12 ilçenin katı atık kompozisyonu ortalaması (2015 Yaz)
(Büyükşehir Bel., 2023)

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

No	Döküm Sahası	İlçe	Mahalle	Ada - Parsel
1	Yunusemre İlçesi Kersen Hafriyat Depolama Sahası	Yunusemre	Emlakdere	33-34-35 Nolu Bölme
2	Turgutlu İlçesi Irlamaz Hafriyat Depolama Sahası-1	Turgutlu	Irlamaz	596 Parsel
3	Salihli İlçesi Yeşilova Hafriyat Depolama Sahası	Salihli	Yeşilova	197 Ada 18-19Parsel
4	Soma İlçesi Yırca Hafriyat Depolama Sahası	Soma	Yırca	250 Parsel
5	Akhisar İlçesi Rahmiye Hafriyat Depolama Sahası	Akhisar	Rahmiye	279 Parsel
6	Kırkağaç İlçesi Hafriyat Depolama Sahası	Kırkağaç	Karaali	472 Ada 106 Parsel
7	Ahmetli İlçesi Hafriyat Depolama Sahası	Ahmetli	Alahıdır	57 Parsel
8	Turgutlu-2 Hafriyat Depolama Sahası	Turgutlu	Yayla	0 Ada 1127 Parsel
9	Gördes İlçesi Hafriyat Depolama Sahası	Gördes	Atatürk	149 Ada 199 Parsel
10	Yunusemre İlçesi Gülbağçe Hafriyat Depolama Sahası	Yunusemre	Gülbağçe	132 Parsel

Çizelge C.40- Hafriyat Depolama Sahaları
(Büyükşehir Bel., 2023)

5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununun 7. Maddesinin birinci fıkrasının (i) bendine göre hafriyat toprağı, moloz depolama sahalarını belirlemek, bunların taşınmasında çevre kirliliğine meydan vermeyecek tedbir almak hafriyatın yeniden değerlendirilmesi, depolanması ve bertaraf edilmesine ilişkin hizmetleri yerine getirmek, bu amaçla tesisler kurmak, kurdurmak, işletmek veya işlettirmek ile ilgili gerekli düzenlemeleri yapmak Büyükşehir Belediyelerinin görev ve yetkisindedir.

Manisa Büyükşehir Belediyesince yürütölen Hafriyat Yönetim Sistemi dahilinde il içerisinde oluşın hafriyatın belediyemizin belirlediği Hafriyat Depolama Alanlarında depolanması ile

ilgili olarak gerekli izinler Çevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanlığımız tarafından hafriyat toprağı üreticilerine, müteahhitlere ve taşıma izin belgeli taşıyıcı firmalara 5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu ve Hafriyat Toprağı, İnşaat/Yıkıntı Atıkları Yönetmeliğı kapsamında verilmektedir.

5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu ve Hafriyat Toprağı, İnşaat/Yıkıntı Atıkları Yönetmeliğı kapsamında uygulanan Hafriyat Yönetim Sistemimiz 10 İlçemizde (Yunusemre, Şehzadeler, Akhisar, Ahmetli, Turgutlu, Soma, Kırkağaç, Salihli, Gördes, Saruhanlı) aktif olarak faaliyet göstermektedir.

Çizelge C.41– 2022 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi (Büyükşehir Bel., 2023)

Manisa Büyükşehir Belediyesi	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
İl Genel (Toplam)	218.448,00	873.795,00	1	-	10

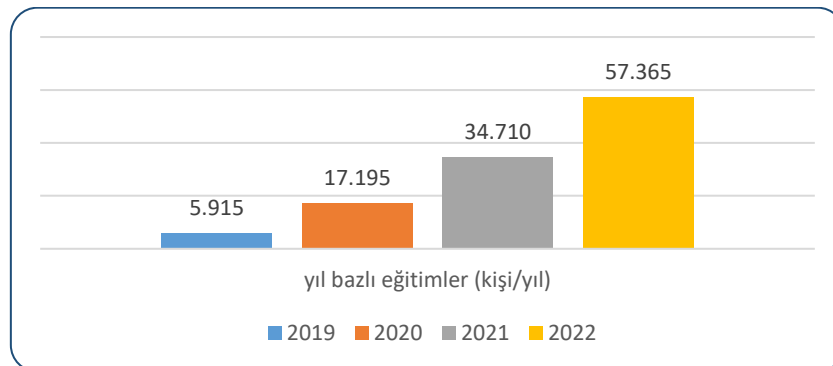
C.3. Sıfır Atık Yönetimi

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımız koordinasyonu ve Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip Erdoğan'ın eşi Sayın Emine ERDOĞAN öncülüğünde ülkemizde 'Sıfır Atık' projesi başlamıştır.

Sıfır Atık Yönetim sisteminin uygulanması, geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması ile Belediyemiz genelinde sıfır atık yönetim sisteminin kurulması adına Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığınca işbirliği ve koordinasyonun sağlanması için yetkili personellerce ekip belirlenmiştir.

C.3.1. Eğitimler

2022 yılında Sıfır Atık kapsamında il genelinde 57.365 kişiye eğitim verilmiştir.



Grafik C.53– Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı (ÇŞİDİM, 2023)

C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

Çizelge C.42– 2022 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri (ÇŞİDİM, 2023)

Atık Getirme Merkezi (AGM) /Mobil AGM	Belediye/AVM	Atık Getirme Merkezi Sayısı	AGM Alan Bilgisi(m ²)	Toplanan Atık Grupları
Atık Getirme Merkezi	Gördes Belediyesi	1	-	Ek 1 Liste
	Alaşehir Belediyesi	1		Ek 1 Liste
	Manisa Organize Sanayi Bölgesi	2	-	Ek 2 Liste
	Akhisar Organize Sanayi Bölgesi	1	-	Ek 2 Liste
	Salihli Organize Sanayi Bölgesi	-	-	Ek 2 Liste
Mobil Atık Getirme Merkezi	-	-	-	-
Mobil Atık Getirme Merkezi	-	-	-	-

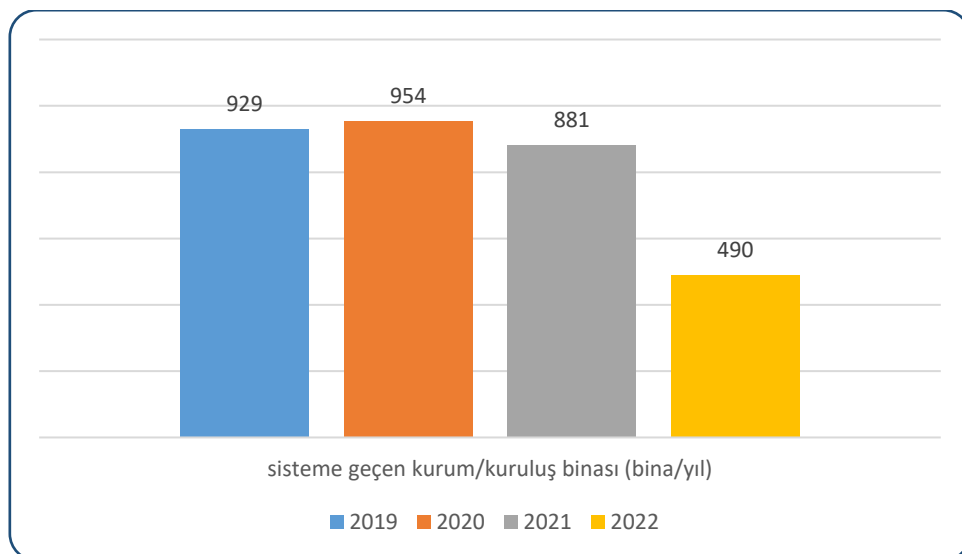
C.3.3. Sıfır Atık Belgesi Alan ve Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı

Çizelge C.43– 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini kuran ve belediye geneli temel seviye sıfır atık belgesini alan belediye sayısı (ÇŞİDİM, 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		
Belediye Birlikleri		
Büyükşehir Dışındaki İl, İlçe, Belde Belediyeleri İl Merkez İlçe Belediyeleri Dışındaki Diğer Belediyeler		
İl Özel İdareleri Mücavir Alan Dışı		

Çizelge C.44– 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan (faaliyet bildiren) ve temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina yerleşkelerin sayısı (ÇŞİDİM, 2023)

Kurum Türü	Toplam Kurum Sayı	Sıfır Atık Belgesi alan bina/yerleşke sayısı
300 ve üzeri Konuta Sahip Siteler	3	3
Akaryakıt istasyonları ve Dinlenme Tesisleri	7	7
Alışveriş Merkezleri	-	-
Belediyeler	3	2
ÇŞİD İl Müdürlüğü	1	-
Eğitim Kurumları ve Yurtlar	317	93
Havalimanları	-	-
İl Özel İdareleri	-	-
İş merkezi ve Ticari Plazalar	-	-
Kamu Kurum ve Kuruluşları	104	52
Konaklama İşletmeleri	2	1
Limanlar	-	-
Organize Sanayi Bölgeleri	1	-
Sağlık Kuruluşları	5	5
Tren ve Otobüs Terminalleri	-	-
Zincir Marketler	68	64
Serbest Bölgeleri, Sanayi Siteleri	-	-
Laboratuvarlar, Hukuk Büroları, Dernek, Kooperatif, Çevre Danışmanlık Firmaları ve Meslek Kuruluşları, Tüzel Kişiliğe Sahip Kuruluşlar	6	1
Kafeterya ve Restoranlar	2	2
Kargo Şirketleri	31	15
27/11/2014 tarihli ve 29188 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliği kapsamında ambalajlı ürün satışı yapan yerler	5	5



Grafik C.54– Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen il genelindeki bina ve yerleşkelerin sayısı (ÇŞİDİM, 2023)

C.4. Ambalaj Atıkları

Çizelge C.45- 2020 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları
(ÇŞİDİM, 2023)

Ambalaj Cinsi	Toplanan Ambalaj Atığı Miktarı	Geri Kazanılan Ambalaj Atığı Miktarı
Plastik	30.226.966	29.504.010
Metal	67.987	1482
Kompozit	772.767	422.767
Kağıt Karton	86.029.174	39.205.305
Cam	112.682.280	112.329.659
Ahşap	31.465.457	22.191.165
Karışık	4.401.413	4.234.683
Toplam	265.646.044	207.889.071

Çizelge C.46- Kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(ÇŞİDİM, 2023)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı	548
Ambalaj Üreticisi Sayısı	53
Tedarikçi Sayısı	71



Grafik C.55– Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(ÇŞİDİM, 2023)

Çizelge C.47- 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
43	2	8	33

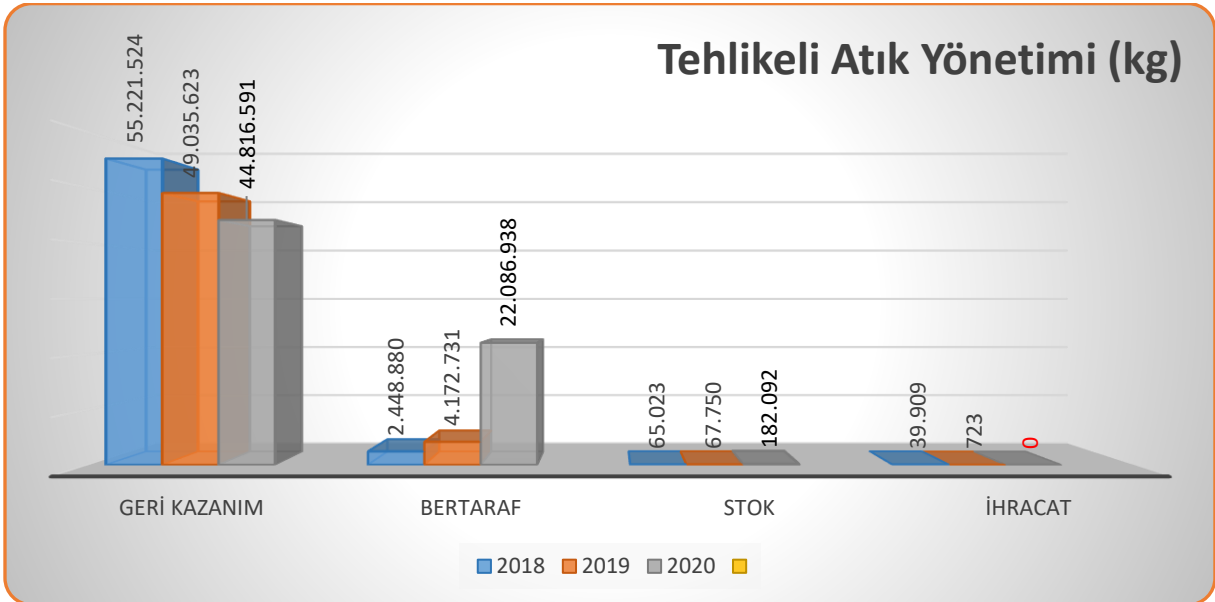
Çizelge C.48- 2022 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı (e-İzin Uygulaması, 2023)

Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesisi (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
71	60	23	21	22	29	23	20



Grafik C.56– Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı (ÇŞİDİM, 2023)

C.5. Tehlikeli Atıklar



Grafik C.57– Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi* (Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

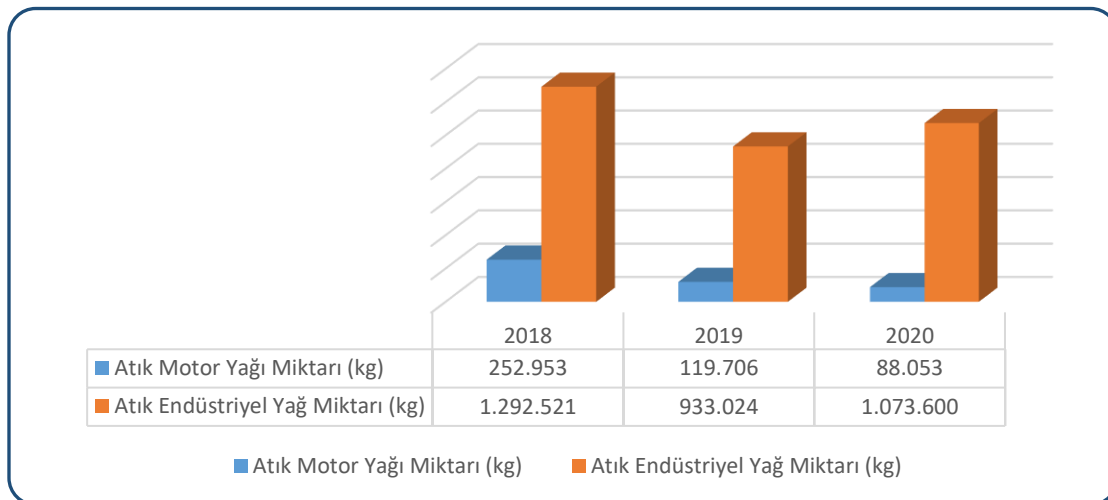
Çizelge C.49- 2020 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları*

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ KODU (R/D)	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI R/D Adı	MİKTAR (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	2.919.067
R2	Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi	1.883.341
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/ geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm süreçleri dahil)	79.324
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	13.746.414
R5	Diğer anorganik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü	7.500
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	949.249
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	1.883.341
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	9.381.263
D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücreli depolama ve benzeri)	19.751.657
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)	2.208.775
D10	Yakma (karada)	123.284
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)	3.222

(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

*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.58– Yıllar itibariyle Manisa ilinde atık madeni yağ miktarları

(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

Çizelge C.50– 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)
1.140.154	21.499	0	19.521

[&] Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

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

2017	2018	2019	2020	2021
1.187.470	1.233.734	1.446.643	1.138.125	1.142.329

*Atık kodları:

160601 Kurşunlu piller ve akümülatörler

160602 Nikel kadmiyum piller

160603 Cıva içeren piller

160604 Alkali piller (16 06 03 hariç)

160605 Diğer piller ve akümülatörler

160606 Piller ve akümülatörlerden ayrı toplanmış elektrolitler

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

200134 20 01 33 dışındaki pil ve akümülatörler

C.8. Bitkisel Atık Yağlar

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

Çizelge C.52– 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)	
	191.745	340	

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.

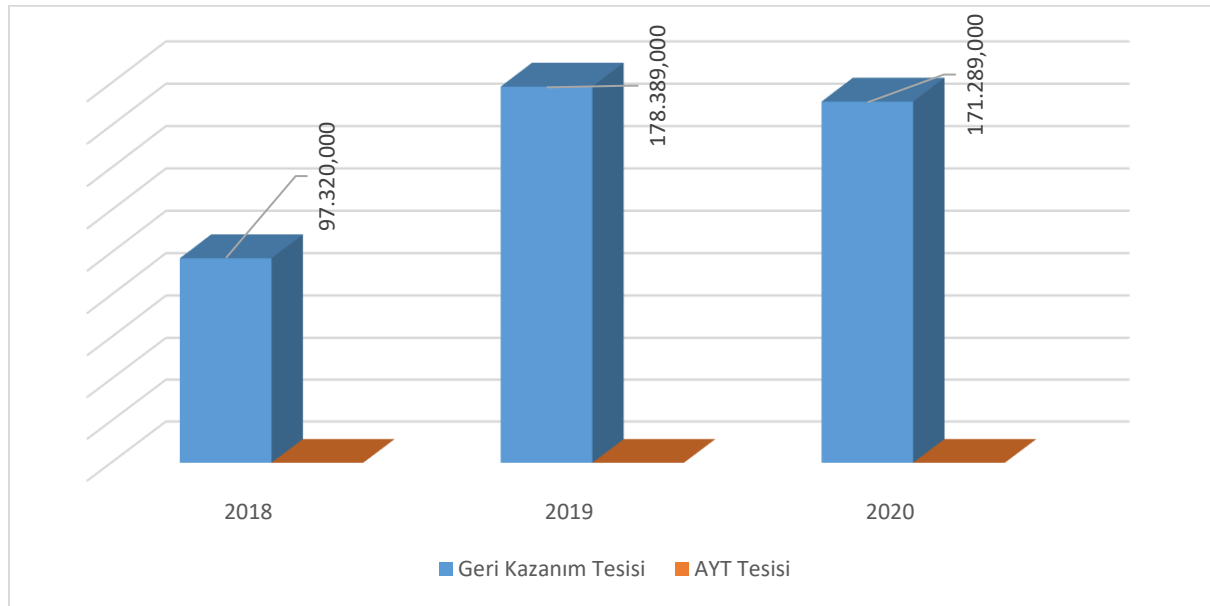
C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler

Çizelge C.53– 2020 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 Tesisi Sayısı	Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)
2	-	-	-	-	-

Çizelge C.54– Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

	2018	2019	2020
Geri Kazanım Tesisi	97.320	178.389	171.289
AYT Tesisi			



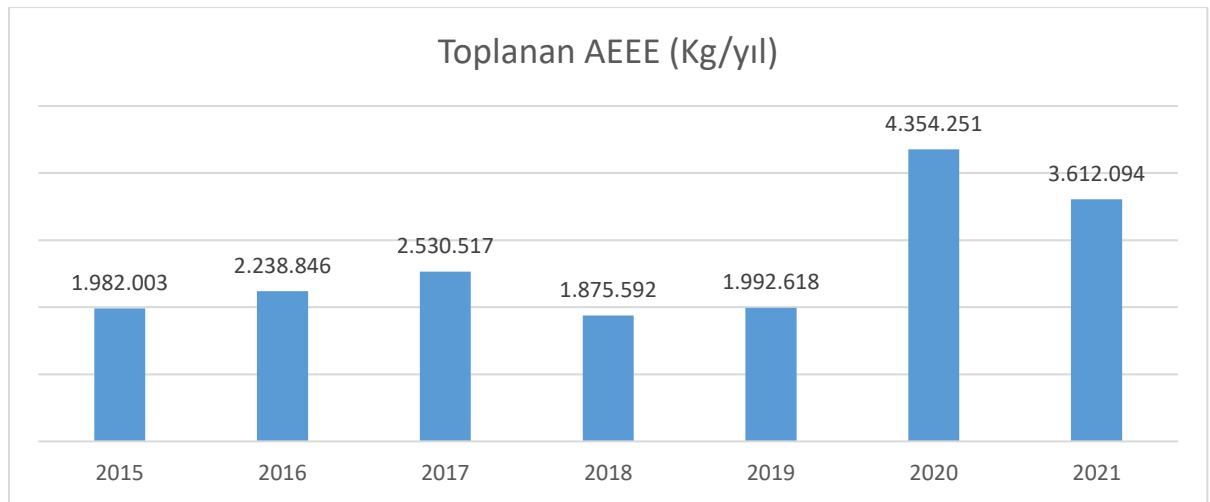
Grafik C.59– Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar

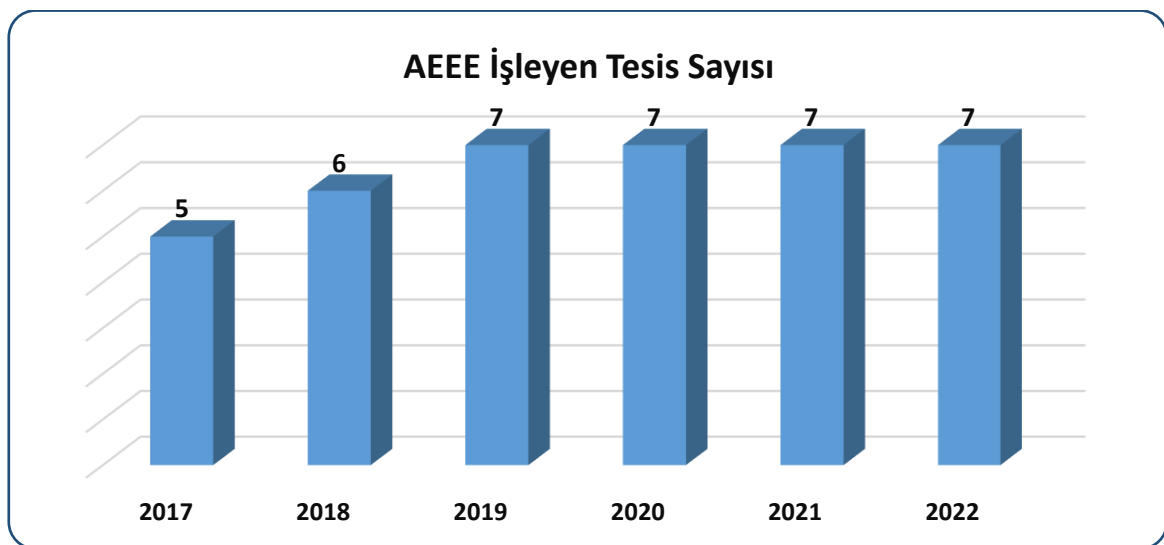
Ulusal strateji ve politikalarımızda göz önünde bulundurularak ülkemiz mevzuatının Avrupa Birliği mevzuatları olan 2012/19/EU,WEEE Direktifine uyumu çerçevesinde “Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Yönetimi Hakkında Yönetmelik”, 2011/65/EU,RoHS II Direktifine uyumu çerçevesinde “Elektrikli ve Elektronik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

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

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



Grafik C.60- Yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya miktarları (ton)
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)



Grafik C.61- Yıllar itibariyle AEEE işleyen tesis sayısı
(ÇŞİDİM, 2023)

Çizelge C.55– 2020 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar
(ÇŞİDİM, 2023)

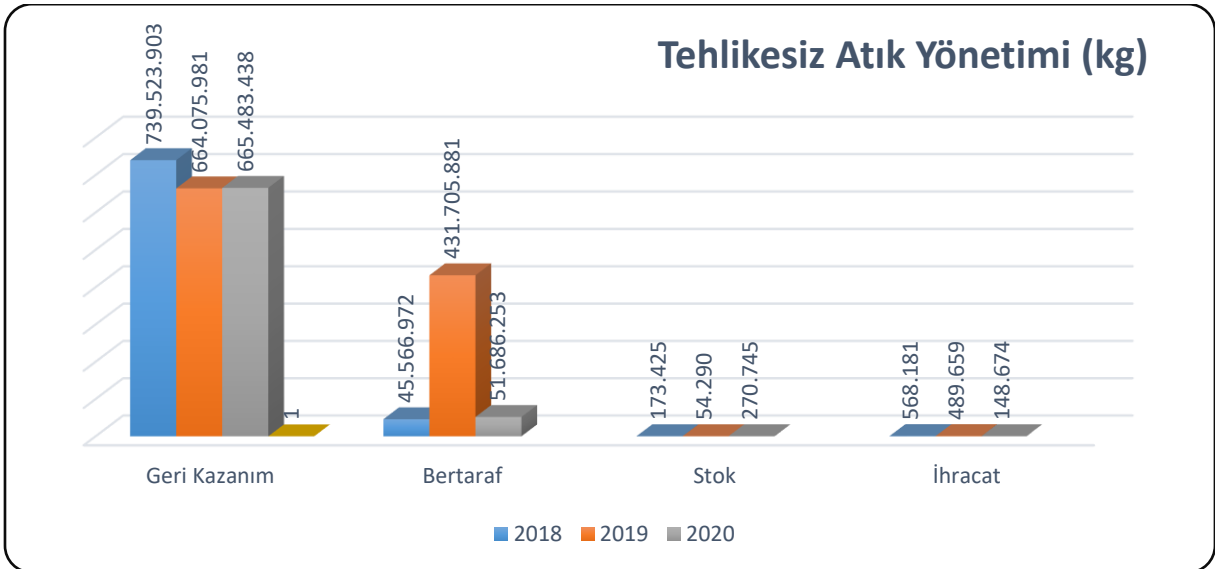
AEEE'nin Biriktirildiği Atık Getirme Merkezleri Sayısı	AEEE'lerin Biriktirildiği Aktarma Merkezleri Sayısı	AEEE İşleme Tesisi Sayısı	Atık Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriktirilen AEEE Miktarı (ton)	İşlenen AEEE Miktarı (ton)
-	-	7	-	1.300,577

C.11. Ömrünü Tamamlamış Araçlar

Çizelge C.56– 2021 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)
-	-	-	-	-

C.12. Tehlikesiz Atıklar



Grafik C.62– Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikesiz atık yönetimi
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

Çizelge C.57– 2020 yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri (Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (Kg.)
Geri Kazanım	R	330.689.617
Bertaraf	D	51.689.933
Alternatif Hammadde	R-AHM	351.478.960
İhracat		148.674
Stok		273.735

C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar, 05 Temmuz 2008 tarih ve 26927 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik”in Atık Listesinde; 10 02 koduyla, “Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar” olarak belirtilen başlık altında yer almaktadır.

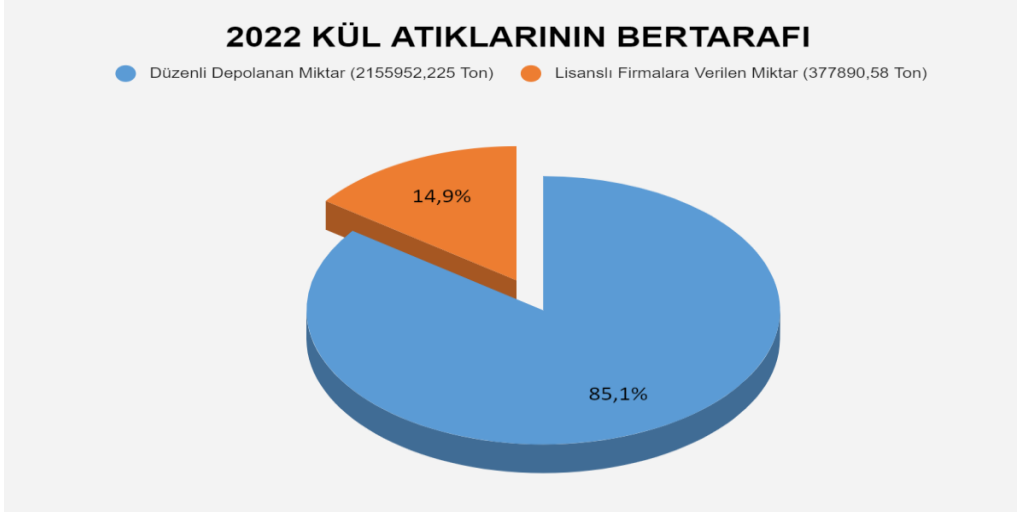
Çizelge C.58–2020 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi (ÇŞİDİM, 2023)

Toplam Tesis sayısı	Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl)	Cüruf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi
-	-	77.400	R5
-	-	-	-

C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

Çizelge C.59- 2021 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı (Soma Termik, Hidro-Gen Enerji, 2023)

Toplam Tesis sayısı	Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Cüruf (ton/yıl)
Soma Termik Santral Elektrik Üretim A.Ş.	6221838,93	≈1.520.306	≈1.013.537
Hidro-Gen Enerji İthalat İhracat Dağıtım ve Ticaret A.Ş. (2021)	5115800,00	1.205.304,97	593.657,67



Grafik C.63– Soma Termik Santrali 2022 yılı kül/cüruf atıklarının yönetimi (Soma Termik Santral Elektrik Üretim A.Ş., 2023)



Grafik C.64– Soma Hidro-Gen Enerji Santrali 2021 yılı kül/cüruf atıklarının yönetimi (Hidro-Gen Enerji İthalat İhracat Dağıtım ve Ticaret A.Ş., 2023)

C.12.3 Atıksu Arıtma Çamurları

Bölgemizden kaynaklanan evsel ve endüstriyel nitelikli atık suların arıtıldığı, 1993 yapımı 6.500 m³/gün kapasiteli I. Kısım ve 2001 yapımı 15.000 m³/gün kapasiteli II. Kısım Atıksu Arıtma Tesisimiz fiili arıtma faaliyetini günümüze dek kesintisiz olarak sürdürmektedir. 51.460 m² alan üzerine kurulu ve toplam kapasitesi 21.500 m³/gün olan Atık Su Arıtma Tesisi bölgenin tümünde faaliyetine devam eden firmaların arıtma ihtiyaçlarını karşılayabilecek yeterliliktedir.

Arıtma tesisimizde çamur susuzlaştırma ünitesinden çıkan çamur keki, lisanslı firmalara iletilerek bertarafı sağlanmaktadır.

Akhisar OSB Atıksu Arıtma Tesisi'nde Arıtma tesisinde kum ayırıcıdan, tambur elekten, DAF ünitesinden ve biyolojik arıtmadan çamur çıkışı olmaktadır. Yapılan analiz ve İl Müdürlüğümüz görüşleri neticesinde bu çamurlar tehlikeli atık olarak nitelendiğinden, tesisten tehlikeli atık olarak çıkmaktadır.

Salihli OSB Atıksu Arıtma Tesisinden çıkan arıtma çamurları düzenli aralıklarla ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığında lisans almış bertaraf tesislerine gönderilmektedir.

C.13. Tıbbi Atıklar

Çizelge C.60– 2022 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı (ÇŞİDİM, 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 İl
Manisa Büyükşehir Belediye Başkanlığı	Var		*				*		Miroğlu Çevre San. Tic.A.Ş	Manisa

Çizelge C.61- Yıllara göre tıbbi atık miktarı (ÇŞİDİM, 2023)

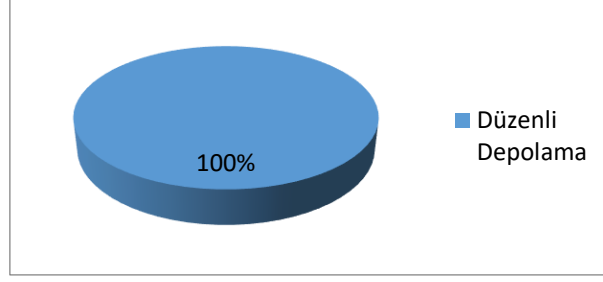
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	8.089,398	8.033,289	8.342,149	8.771,305	9.155,244	3.769,500	2.130,596	2.065,261

C.14. Maden Atıkları

Manisa İlinde 2010-2022 yılları arasında toplam 441,5 ha, 2022 yılında ise 90,4 hektar maden sahasının Rehabilitasyonu yapılmıştır. Bozulan doğal yapının yeniden düzenlenmesi, doğal dengenin kurulması, alanın yeniden insanların ya da diğer canlıların güvenle yararlanabileceği hâle getirilmesi sağlanmış olup doğaya yeniden kazandırılmıştır. 2023 yılında 343,4 ha Rehabilitasyonu yapılmış sahanın bakımına devam edilecektir.

Çizelge C.62– 2022 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı (ÇŞİDİM, 2023)

İşlenen Cevherin Adı	Toplam Tesis Sayısı	Zenginleştirme Atığı Miktarı (ton/yıl)	Kategori A Tesis Sayısı	Kategori B Tesis Sayısı
Nikel ve Kobalt Madeni	1	1.298.001	1	



Grafik C.65– 2022 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı (ÇŞİDİM, 2023)

	Maden Atık Depolama Tesisleri (Atık Barajı, Yığın Liçi, Asit Üreten Pasa Depolama Alanı) Sayısı	İnert Maden Atık Depolama Tesisleri Sayısı	Kapatılmış ve Rehabilit Edilmiş Maden Atık Depolama Tesisleri Sayısı (Atık Barajı, Yığın Liçi (Özütlemesi), Pasa Depolama Alanı)	Terkedilmiş Maden Atık Depolama Sahaları Sayısı (Atık Barajı, Pasa Depolama Alanı)
2022	1	-	-	-

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

Çizelge C.63– 2022 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı (ÇŞİDİM, 01.06.2023)

Düzenli Depolama Tesisleri Sayısı (Belediye)	1
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	114
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	18
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Ömrünü Tamamlamış Araç Geçici Depolama Alanı Sayısı	3
Ömrünü Tamamlamış Araç İşleme Tesisi Sayısı	8
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	1
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	104
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	9
Maden Atığı Bertaraf Tesisi Sayısı	1
Atık Yağ Rafinasyon Tesisi Sayısı	-

Kaynaklar

Atık Yönetim Uygulaması
Ambalaj Bilgi Sistemi
Manisa Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
Manisa Büyükşehir Belediyesi/Belediyesi Başkanlığı
Hidro-Gen Enerji İthalat İhracat Dağıtım ve Ticaret A.Ş.
Soma Termik Santral Elektrik Üretim A.Ş.

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

“Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” kapsamında tehlikeli maddeleri bulunduran ya da bulundurması muhtemel kuruluşlar Yönetmeliğin bildirim maddesi uyarınca Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Entegre Çevre Bilgi Sistemi altında çalışan BEKRA Bildirim Sistemine bildirimlerini yapmakla ve üst seviyeli kuruluşun işletmecisi Yönetmeliğin 13 üncü maddesi uyarınca Bakanlığımız tarafından yayımlanan Büyük Endüstriyel Kazalarda Uygulanacak Dâhili Acil Durum Planları Hakkında Tebliğde belirtilen hususları dikkate alarak bir dâhili acil durum planı hazırlamak, kuruluşta bulundurmak ve BEKRA Bildirim Sistemine yüklemekle yükümlüdür.

2022 yılında, BEKRA bildirimlerine göre kuruluş sayıları ve kategorileri Çizelge Ç.51’de yer almaktadır.

Çizelge Ç.64– 2022 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı (Bekra Bildirim Sistemi, 2023)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	8
Üst Seviye	16
TOPLAM	24

2022 yılında yapılan çevre denetimlerinde BEKRA denetimi yapılan kuruluş sayıları Çizelge Ç.52’de yer almaktadır.

Çizelge Ç.65– 2022 yılında BEKRA denetimi yapılan kuruluş sayısı (e-denetim, 2023)

KURULUŞ	DENETİM SAYISI
Alt Seviye	8
Üst Seviye	19
Kapsam Dışı	3
TOPLAM	30

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

BEKRA Bildirim Sistemi ve E-Denetim Uygulaması

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

Türkiye Florası, içerdiği yaklaşık 10.000 kadar bitki taksonu ile bulunduğu bölge ülkeleri arasında en zengin floralarındandır. Türkiye Florası fitocoğrafik açıdan 3 farklı bölgeye ayrılmaktadır.

- 1- Batı ve Güney Anadolu'yu kapsayan Akdeniz (Mediterranean) fitocoğrafya bölgesi.
- 2- Marmara ve Trakya'yı içine alan tüm Kuzey Anadolu'yu kapsayan Avrupa-Sibirya (euro-siberian) fitocoğrafya bölgesi.
- 3- İç, Doğu ve Güneydoğu Anadolu'nun içinde bulunduğu İran-Turan (İrano-Turanien) fitocoğrafya bölgeleridir.

Manisa ili flora-fauna yönünden zengin bir ilimizdir. Ege Bölgesinin bu bölümünde topoğrafya şartları değişiklikler gösterir. Alt bölgelerde ova bitkileri, yukarı bölgelere doğru makiler ve alpin bitkileri görülmektedir. Manisa'da yaz kuraklığının tipik olarak yaşandığı Akdeniz iklimi ve maki üyeleri hakim durumundadır. Bunlar arasında da az miktarda otsu ve yumrulu bitkiler bulunmaktadır. Botanik açıdan kuraklığa dayanıklı, genellikle sert yapraklı ve herdem yeşil çalı ve alçak boylu ağaçların oluşturduğu odunsu bitki topluluğu olan makinin başlıca üyeleri sandal, kocayemiş, mersin, keçiboynuzu, kermes meşesi, pırnal meşesi ve defnedir. Özellikle büyük kuraklığın yaşandığı yaz aylarında yeşil kalan hemen hemen hiçbir otsu bitkiye rastlamak mümkün değildir. İlimizde yetişen endemik bitki; Manisa Lalesi'dir. En yoğun olduğu alan Spil Dağı, Milli Parkıdır.

Milli Parkta 600 m rakıma kadar kızılçam, daha yukarıda ise hakim ağaç türü karaçam'dır. Saçlı meşe, dere yataklarında çınarlar, alt florada ise meşe türleri, sürüngen ardıç, laden, funda, defne, mersin, beberis, otsu bitkilerden geven, buğdaygillerden çayır otları, eğrelti otları, sütleşen, ballıbabagiller, gül şeklindeki şakayıklar hakimdir.

Milli Parktaki genel flora;

Arenaria sipylea (Spil Areneryası)

Silene Sipylea (Spil Nakıl Çiçeği)

Achillea Nobilis Subsp, sipylea (Spil Civanperçemi)

Cirsium Sipyleum (Spil Dikeni)

Centaurea Sipylea (Spil Peygamber Dikeni)

Origanum Sipyleum (Spil Mercanköşkü)

Tymus Sipyleus (Spil Kekiği) Spil Dağı'nda ilk olarak tanımlanan ve Spil Dağı'nın ismi verilen endemik bitkilerdir.

Centaure Sipylea (Spil Peygamberdikeni)

Tragopogon Subacaulis (Spil Tekesakalı) *Alkanna Areolata var. sublaevis* (Spil Havacıvası) Dünyada sadece Spil Dağı'nda bulunan bitkilerdir.

Anemone Coronaria Manisa Dağ Lalesi Anemon

Tulipa Orphanidae Lale

Tulipa Sylvestris Sarı Lale

Paeonia Masculata Şakayık Spil Dağı'nda yetişen ve ekonomik önem arz eden bitkilerdir.

Manisa ili genelindeki bitki örtüsünün sık rastlanan başlıca türleri şunlardır: Karaçam, Kızılçam, Ardıç, Kavak, Söğüt, Ceviz, Kestane, Gürgen, Meşe, Palamut, Karaağaç, Dut, Defne, Çınar, Kaya armudu, Taşayvası, Orman çileği, Yabani Elma, Vişne, Ahlat, Böğürtlen, Üvez, Geven, Erguvan, Korunga, Yonca, Katır Tırnağı, Üçgül, Beyaz tırfıl, Sütleşen, Somak, Hatmi,

Menengeç, Ebegümece, Ilgın, Çiğdem, Ladin, Mersin, Sarmaşık, Sandal ve Turp, Meyankökü, Gelincik, Yüksükotu, Sığırkuyruğu, Hindiba, Isırgan, Kuzukulağı, Labada, Horozibiği, Menekşe



Resim D.1- Manisa Lalesi – *Tulipa Orphanidea*

D.2. Fauna

Ülkemizin faunası henüz tamamen bitirilmiş değildir. Özellikle omurgasız hayvanlar (böcekler, yumuşakçalar vs.) üzerindeki çalışmalar oldukça azdır. Omurgalı hayvanlar ise sayıca daha az olduklarından ve daha çok dikkat çektiklerinden daha iyi bilinmekte ve tanınmaktadır. Özellikle kuş ve yabani hayvanlar faunası tamamen bilinmekle birlikte yöresel olarak tam araştırılmış değildir. Manisa ili, coğrafi büyüklüğü, toprak yapısı, iklim ve bitki örtüsünün elverişliliği nedeniyle, oldukça çeşitli ve zengin bir yabani hayvan varlığına sahiptir. Spil Dağı Milli Parkında bulunan “Yılkı Atları” yöresinin endemikleridir. Bunun haricinde endemik olmamakla beraber Türkiye genelinde nadir yörelerde yetişen “Karaca” bulunmaktadır.

Başta doğu ve kuzeydeki dağlar ve platolar olmak üzere, ilin yüksek kesimlerinde seyrek olarak karacaya rastlanmaktadır. Karaca, ilimizin 4 bölgesinde bulunmaktadır.

- 1- Merkez ilçe, Sarıçam, Bahadır, Çakmaklı köyleri çevresi.
- 2- Akhisar ilçesi, Arabacıbozköy, Evkavtepe, Beyce, Yatağan, Kırkağaç, Soma, Eynez köyleri ile Bergama ilçesine sarkan ormanlık alanda.
- 3- Soma ilçesi, Şifa dağı (Deniş, Evciler, Beyce, Gökteş, Yağcılı, Tabanlar yöreleri.)
- 4- Demirci ilçesi, Söğütçük köyü (Hoşçalar, Kargınşihlar, İrişler ve Çamköy) ormanları.

Yukarıda adı geçen bölgelerde çok sayıda olmakla beraber sayıları gün geçtikçe artmaktadır. Aynı yörelerde daha sık olarak domuz, tilki, çakal, sincap, kirpi, tavşan gibi yaban hayvanları bulunur. İlde kanatlı av hayvanları olarak; atmaca, şahin, akbaba, doğan, kerkenez,

turaç, kara ve gri ağaçkakan, kaya kırlangıcı, ev kırlangıcı, üveyik, yaban güvercini, sığırcık, çulluk, keklik, leylek türleri bulunmaktadır. Nehirler ile Marmara Gölü ve baraj havzalarında mevsimine göre yaban tavuğu, ördek ve yaban kazlarına rastlanmaktadır. Marmara Gölü su alanı, sulak çayırları, sazlıkları ile su kuşları için önemli bir kışlak ve kuluçka yeridir. Kutan, Karaboyunlu Batağan, Karabatak, Çamurcum, Bozdalağan, Sakar Meke, Yılan Kartalı, Kızıl Bacak, Mahmuzlu Kızkuşu, Kuğu, Angit türleri yılın önemli bölümünü bu alanda geçirirler. Yine ilin göl ve barajlarında sazan, aynalı sazan, yılan balığı, tatlı su levreği, yayın gibi balık türleri bulunmakta ve avlanmaktadır. İldeki zengin yabanıl yaşam, kontrolsüz ve bilinçsiz avlanma ve kullanılan tarım ilaçları nedeniyle büyük zarar görmekte, türü tükenen kimi hayvanlar nedeniyle doğal denge bozulmaktadır.

D.3. Ormanlar, Milli Parklar ve Tabiat Parkları

D.3.1. Ormanlar

Manisa ili alanının %40 kesimi ormanlarla kaplı olup 539.337 ha ormanlık alanı mevcuttur ki ülkemiz ortalaması olan % 29 rakamının çok üstündedir. Yenilenen amenajman planlarına göre 539.337 ha orman alanı içerisindeki 328.969 ha normal kapalı ormanlarımızın devamlılık prensibi içerisinde, yöremizin kamu ve özel sektör odun ihtiyacı başta olmak üzere, diğer orman ürünü ihtiyaçlarını karşılamak, 210.368 ha boşluklu kapalı orman alanı imar-ihya ederek normal kapalı hale getirmek, erozyonu önleyici tedbirler almak, ağaçlandırmayla yeni orman alanları tesis etmek ve bunların korunmasını sağlamak, halkımızın rekreasyon ihtiyacını karşılamak, ormanların biyolojik çeşitlilik, yaban hayatı, doğa koruma, estetik, turizm, savunma, hidrolojik, gibi fonksiyonlarını dikkate alarak ormanlarımızı en iyi şekilde işletmek başlıca amaçlarımızdandır.

Bu anlamda mevcut ormanlık alanlarımız %46 Kızılcım, %9 Karaçam, %3 Fıstıkçamı, %23 Meşe ve %19 diğer ağaç ve ağaççık türlerinden oluşmaktadır.

Son yıllarda orman zararları ile mücadelede kimyasal mücadele yöntemlerinden tamamen vazgeçilmiş ve tüm mücadele çalışmaları biyolojik-biyoteknik ve mekanik yöntemler ile sürdürülmektedir.

Müdahale ettiğimiz orman yangınlarının %95'i insan kaynaklıdır. Bu yangınların %87 si orman dışı yangınlar olup büyük çoğunluğu otlak, mera ve ziraat alanlarından kaynaklanan yangınlardır. 2011-2020 yılları arasında çıkan ortalama yangın sayısı 568 iken kırsal alan yangınları bu yangınların %75'ini oluşturmaktadır. 2022 yılında ise 265 adet yangın meydana gelmiş ve bu yangınların büyük çoğunluğu (%52) ormanlık alan değil kırsal alan yangınıdır.

Ormanlarımızın I. Derecede yangına hassas bölgede yer alıyor olması, ormancılık çalışmalarını zaman zaman zorlaştırır da, Bölge Müdürlüğümüzde her yıl yapılan Gençleştirme, Ağaçlandırma ve Rehabilitasyon çalışmaları ile ormanlarımızın niteliği iyileştirilmekte, boşluklu kapalı ormanlar normal kapalı ormana dönüştürülmektedir. Yangına maruz kalan alanlar da vakit kaybetmeksizin yıl içerisinde tekrar ağaçlandırılmaktadır.

D.3.2. Milli Parklar



Resim D.2-Spil Dağı Milli Parkı

Yurdumuzun Ege Bölgesinde değişik jeolojik ve morfolojik bir yapıya sahip, flora bakımından birçok endemik bitki türlerini barındıran tarihi, arkeolojik ve mitolojik kalıntılara sahip, bilimsel araştırmalar yönünden olduğu kadar rekreasyon imkanları bakımından büyük değer taşıyan Spil Dağı; 22.04.1968 tarihinde Bakanlık oluru ile Milli Park olarak ilan edilmiş olup, Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar 4. Bölge Müdürlüğü Spil Dağı Milli Park Müdürlüğü sorumluluğunda 6.694 ha büyüklüğünde bir Milli Parktır.



Resim D.3-Spil Evleri

Spil Evleri, Kanyonlar, vadiler, inler, mağaralar, dolinler ve lapyalar gibi karstik oluşumlar, jeolojik yapısından kaynaklanan ilgi çekici yer şekilleridir. Kızılcım, karaçam, ardıç ceviz, meşe ve maki bitkilerinin oluşturduğu zengin bitki türleri yanında, Milli Parkta bilimsel araştırmalarla belirlenen 78 adet endemik bitki türü bulunmaktadır.

Arenaria sipylea (spil arenaryası), *Silene sipylea* (spil nakıl çiçeği), *Achillea nobilis subsp. sipylea* (spil civanperçemi), *Cirsium sipyleum* (spil diken), *Centaurea sipylea* (spil

peygamber dikenini), *Origanum sipyleum* (spil mercanköşkü), *Tymus sipyleus* (spil kekiği) Spil Dağında ilk olarak tanımlanan ve Spil Dağı'nın ismi verilen endemik bitkilerdir. *Centaurea sipylea* (spil peygamberdikenini), *Tragopogon subacaulis* (spil tekesakalı), *Alkanna areolata* var. *sublaevis* (spil havacıvası) dünyada sadece Spil Dağında bulunmaktadır. *Anemone coronaria* (dağ lalesi), *Tulipa orphanidae* (lale), *Tulipa sylvestris* (sarı lale), *Paeonia mascula* (şakayık) Spil Dağı Milli Parkında yetişen ve ekonomik önem arz eden bitkilerdir.

Osmanlı İmparatorluğu'nun bir devrine adını veren ve Avrupa ülkelerine de götürülen Manisa Laleleri de Milli Parkta tabii olarak yetişmektedir. Spil Dağında doğal olarak yetişen lale türü *Tulipa orphanidae*'dir ve mayıs ayının ilk haftasında çiçek açar ve yaklaşık 15 gün çiçekleri açık kalır. Osmanlı Lale Devri döneminde Spil Dağında doğal olarak yetişen Manisa lalesi toplanarak Manisa'nın Laleli semtinde yetiştirilerek İstanbul'a gönderilmiştir. Dağının 1968 yılında Milli Park olarak ilan edilmesinden sonra doğal yetiştirme alanları koruma altına alınmış ve her geçen gün sayılarında ve kalitelerinde artış gözlenmektedir.

D.3.3. Tabiat Parkları



Resim D.4-Mesir Tabiat Parkı

Manisa Merkezde bulunan Alan 12.1 hektar olup 13.04.2008 tarihinde Tabiat parkı ilan edilmiştir. Şu anda ateşsiz piknik amaçlı kullanılan 5,00 hektarlık bölümünün 3 hektarı yerli bitki türleri ile arboretum şeklinde ağaçlandırılmış olup, bu bölümde yaklaşık 92 adet değişik bitki türü dikimi yapılmıştır. Geven, zakkum, kekik v.b. bitkileri bulunmaktadır. Fauna: Alanda göçmen kuşlardan sığırcık ile birlikte diğer değişik kuş türleri bulunmaktadır. Görülen kuş türleri; serçe, karga, kırlangıç, arıkuşu, belli başlı türler arasındadır. Faunanın bir biyolog tarafından tam olarak tespit edilmesi gerekmektedir. İklim: Akdeniz iklimi hakimdir. Yazları sıcak ve kurak, kışlar ılık ve yağışlıdır. Ortalama yıllık yağış miktarı 845,9 mm dir.



Resim D.5- Mesir Tabiat Parkı Su Değirmeni Bendi

Mesir Tabiat Parkınının 3,0 ha 'lık bölümünü oluşturan tanıtım parkı, Manisa halkına ve Celal Bayar Üniversitesi öğrencilerine hizmet edecek şekilde alan düzenlemeleri yapılmıştır. Mesir Tabiat Parkı alanı içerisinde su değirmeni bendi bulunmaktadır.



Resim D.6-Mesir Bitki Türleri

İçerisinde yer alan 92 adet değişik bitki türü ile Mesir Tabiat Parkı aynı zamanda rekreasyonel kullanımlara açık bir alandır. Ayrıca birçok flora ve fauna elemanına yaşama ortamı oluşturan Bozköy Deresi ve Kent Ormanı Göleti şelaleleri ile ziyaretçi kullanımları açısından potansiyel oluşturan Mesir Tabiat Parkı önemli bir peyzaj kaynak değerine sahiptir.



Resim D.7-Mesir Bitki Türleri Örnekleri

Ayrıca mesir macunu karışımında bulunan bitkilerin canlı ve cansız örneklerinin sergilenmesi yapılarak Manisa Mesir Macunu tarihine hizmet edecektir. Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Piknik ve dinlenme, doğa yürüyüşü, doğa eğitim merkezi ve planetoryum. Manisa Merkez de bulunan tabiat parkına 1 no.lu Belediye Minibüsleri ile ulaşmak mümkün ya da özel araçlarla tabiat parkımız İzmir Bornova'ya 25 Km mesafededir. SÜREYYA TABİAT PARKI Manisa Merkezde bulunan Alan 4.85 hektar olup 11.07.2011 tarihinde Tabiat parkı ilan edilmiştir. Alanın şu anda piknik amaçlı kullanılan bölümünün tamamı orman vafında ve ağalık karakterizasyona sahiptir. Fıstık çamı, selvi ve çınar ağaçları ile kaplı olup yer yer zakkum çiçekleri mevcuttur. Fauna: Alanda görülen kuş türleri; serçe, karga, kırlangıç, arıkuşu, belli başlı türler arasındadır. Fauna kapsamında bilimsel bir çalışma yapılmamıştır. İklim: Akdeniz iklimi hakimdir. Yazları sıcak ve kurak, kışlar ılık ve yağışlıdır. Ortalama yıllık yağış miktarı 845,9 mm'dir. Arkeolojik ve tarihsel değerler: Manisa merkez sınırlarında yer alan Süreyya Tabiat Parkının içinden geçen karaçay deresinin üzerinde yer alan köprü kalıntısının 18-19 yy Osmanlı dönemine ait olduğu sanılmaktadır. İşlenmiş yöresel taş ve tuğlanın Horasan harçla tutturulması ile inşa edilmiş olan köprünün derenin batı kenarındaki ayağı kısmen ayaktaadır.



Resim D.8-Süreyya Tabiat Parkı (1)



Resim D.9-Süreyya Tabiat Parkı (2)



Resim D.10-Süreyya Tabiat Parkı (3)

Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Piknik ve dinlenme, doğa yürüyüşü, at gezisi. Merkeze 5 km mesafede olan tabiat parkına özel araçlarla ulaşılabilir. Tabiat parkı İzmir-İstanbul kara yolu üzerinde ve İzmir Bornova'ya 25 km mesafededir.

D.4. Çayır ve Mera

Toplam ilçe sayısı	17 Adet	
Toplam yerleşim birimi sayısı mahalle/köy	1.089 Adet	
Tespit çalışmaları biten yerleşim birimi sayısı ve alanı	1.089 Adet	33.128 ha
Tahdit çalışmaları biten yerleşim birimi sayısı ve alanı	1.089 Adet	28.700 ha
Tahsisi tamamlanan yerleşim birimi sayısı ve alanı	49 Adet	1.075 ha
İlde uygulaması devam eden ve biten proje sayısı	23 Adet	17.502 ha

Çayır, Mera ve Yem Bitkileri Şube Müdürlüğü İl Tarım ve Orman Müdürlüğü bünyesinde 2018 yılında kurulmuştur. 4342 Sayılı Mera Kanunu ile ilgili işlemler Şube Müdürlüğünce yürütülmektedir. İl bazlı tespit edilen toplam mera alanımız 33.159 hektardır.

2021 yılında 8 İlçede 27 Mahallede Tespit tahdit yenilemesi yapılmıştır. Çalışmalar kapsamında kanunun 5/a maddesi gereğince toplam 18.933 da alan tespit tahdit işlemleri yapılmıştır. Kanunun 5/b maddesi gereğince toplam 5215 da alan tespit edilmiş 645 da alanın tespit askısı tamamlanarak tescil için Tapu Müdürlüklerine gönderilmiştir.

2003-2015 Yılları arasında 62 adet mera kiralaması yapılmıştır. 2021 Yılı başında 16 adet kiralama mevcut iken Komisyonca iptal edilen (3 adet) ve sözleşme süresi biten (3 adet) kiralama işlemi sonrasında 10 adet kiralama dosyası halen devam etmektedir.

4342 Sayılı Mera Kanununun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren kanunun 14. Maddesi gereğince 358 adet Tahsis Amacı Değişikliği başvurusu alınmıştır.

2021 yılında kabul edilen başvuru sayısı 26'dır.

İhbarlar, şikayetler veya kontroller yoluyla öğrenilen işgallerle ilgili yerinde tespit yapılmaktadır.

4342 Sayılı Mera Kanununun 19. Maddesinde belirtildiği gibi 3091 Sayılı Taşınmaz Mal Zilyedliğine Yapılan Tecavüzlerin Önlenmesi Hakkında Kanuna göre işlem yapılması için Kaymakamlık makamına göndermektedir.

Kaymakamlıktan gelen Men Kararları İl Mera Komisyonunda değerlendirilip, mütevacizlerden merayı eski haline getirmek için geri dönüşüm bedeli alınmasına karar verilmektedir.

İl Mera Komisyonu kararıyla mütevacizlere, Kanun gereği ilgili belediyelerde açılmış olan mera hesabına yatırılması için ödeyecekleri bedel üst yazı ile bildirilmektedir.

Masrafları yatırmayan şahıslar 6183 Sayılı Amme Alacakları Kanunu uyarınca işlem yapılması amacıyla Muhakemat Müdürlüğüne bildirilmektedir.

2021 yılında toplam 6 ilçede 43 çiftçiye 227.734,38 TL geri dönüşüm bedeli belirlenmiştir.

D.5. Sulak Alanlar

İlimiz sınırlarında yer alan Marmara Gölü Sulak Alanı Gediz Havzası sınırlarında Karasal tipte, 24.893 ha tescil alanı ve 4744,58 ha sulak alan alanına sahiptir.

Son yıllarda iklim değişikliğinin etkisi ile yaşanan kuraklık, Marmara Gölü'nde de kuraklığa sebep olmuştur. Ayrıca göl aynasında kuruyan kesimlerin kaçak tarım arazisi olarak kullanılması bölgede hem biyolojik hem de sosyal sorunlara sebep oldu.

Marmara Gölü'nde yaşanan bu sorunların çözümü için Tarım ve Orman Bakanlığı'nın ilgili birimleri olan Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ve Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü ile Manisa Valiliği birlikte alanın rehabilitasyonu ve arazi işgallerinin önüne geçilmesi için bir protokol imzalandı.

Protokol çerçevesinde Marmara Gölü Sulak Alan Koruma Bölgeleri revize edilmesi öngörülmüş olup Ulusal Sulak Alan Komisyonu'nun 8 Aralık tarihli toplantısında konu gündeme gelerek revize koruma bölgeleri sınırları onaylanarak yürürlüğe girdi.

Protokol ile öncelikle Marmara Gölünde öncelikle yaklaşık 1.500 ha. büyüklüğündeki alanda yıl boyunca sürekli su tutulması sağlanacaktır. Bu sayede başta kuş türleri ve balık türleri olmak üzere sulak alanda yaşayan tüm biyolojik çeşitliliğin hayati garanti altına alınmış olacaktır. Su tutulmasını müteakip alanda biyoçeşitliliğin rehabilitasyonu için Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından gerekli çalışmalar gerçekleştirilecektir.

Ayrıca Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü tarafından Gördes Çayı ve çevre havzasında ıslah çalışmaları yapılarak göle su girişi arttırılacaktır. Mevcut su kaynaklarına ek olarak bölgede Bozdağlar Kaynaklarından ek su girişi sağlanarak gölün yıl boyunca su tutması sağlanacaktır.

Bu sayede kısa vadede öncelikle biyoçeşitlilik için zorunlu bir habitat oluşturulacak, uzun vadede yağışların artması ve kurak dönemin sonlanmasını müteakip gölün tamamında rehabilitasyon çalışmaları tamamlanacaktır.

Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü koordinasyonunda Ulusal Sulak Alan Komisyonu üyesi kurum ve kuruluşlar ülkemiz sulak alanlarını korumak ve gelecek nesillere aktarmak için çalışmalarına bundan sonra da devam edecektir.

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

D.6.1. Tabiat Anıtları

Kula Peri Bacaları Tabiat Anıtı Kula Peri Bacaları Tabiat Anıtı alanı; Kula Merkeze 16 km uzaklıkta Ankara-İzmir Ana Karayolu üzerinde Yurtbaşı Köyü (eski adı Davala) yakınında Burgaz Mevkiinde; Ana karayolu üzerinden Gediz 1 köprüsünü geçtikten yüz metre sonra sola kıvrılan yol ile başlayan Toplam 152 ha alanı kapsamaktadır. Mülga Orman ve Su İşleri Bakanlığı 4. Bölge Müdürlüğü tarafından Burgaz Mevkii'nde yer alan 152 ha'lık alanın etüdü yapılmış ve taşıdığı tabii, kültürel kaynak değerleri ve rekreasyon potansiyeli sebebi ile 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 2. Maddesinde yer alan tabiat anıtı statüsünün uygun olduğu tespit edilmiştir. Bu sebeple ilgili saha 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 3. maddesi ve 645 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamesi'nin 8.maddesinin (ğ) bendi gereği; Mülga Orman ve Su İşleri Bakanlığı 21.12.2012 tarih ve 1956 sayılı Olur'ları ile "Kula Peri Bacaları Tabiat Anıtı" olarak tescil edilmiştir. Tabiat Anıtı ilan edilen alan içerisinde toplam 37,5 ha alan, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından Doğal Sit Alanı olarak tescil edilmiştir.



Resim D.11- Kula Peri Bacaları Tabiat Anıtı

D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları

İlde Tabiatı Koruma Alanı bulunmamaktadır.

D.6.3. Anıt Ağaçlar

İlimiz Merkez ve ilçelerinde toplamda 274 adet tescilli anıt ağaç bulunmaktadır.



Resim 12- Şehzadeler İlçesi, Çınarlı kahve Çınar Ağacı



Resim 13- Demirci İlçesi, Tekeler Köyü, Çınar Ağacı

Manisa İlinde Bulunan Anıt Ağaçların ve Tescilli Ağaç Topluluklarının Mevcut Durumlarının Belirlenmesi Projesi Hizmet Alım İş'i" ne yönelik olarak Bakanlığımız (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü) ile Gül-İstan Peyzaj ve İnşaat Turizm Tekstil Gıda San. ve Tic. Ltd. arasında yapılan sözleşme neticesinde hazırlanan "Manisa İlinde Bulunan Anıt Ağaçların ve Tescilli Ağaç Topluluklarının Mevcut Durumlarının Belirlenmesi Sonuç Raporu 2020" kapsamında Müdürlüğümüzce çalışmalar yapılmıştır.

Bakanlığımızca (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü) 2021 yılında Muğla ve Manisa illerindeki anıt ağaçların mevcut durumları ile birlikte bakım ve rehabilitasyon ihtiyaçlarının belirlenmesi, envanterlerinin oluşturulması için "Muğla ve Manisa İlleri Anıt Ağaç Rehabilitasyon ve Restorasyonu Hizmet Alım İşi" kapsamında Manisa il sınırlarında yer alan tüm anıt ağaçlara tabelandırma bakım ve rehabilitasyon işlemleri yapılmıştır.



Resim D.14- Kırkağaç ilçesi Bakır Mahallesinde Bulunan Anıt Zeytin Ağacı

İlçemiz Kırkağaç, Bakır Mahallesinde bulunan Anıt Zeytin ağacı bin altı yüz elli yedi yıllık. 2010 yılında Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından anıt ağaç olarak tescillenen "Anıt Zeytin Ağacı" 10.6 metre gövde çapı, 13 metre tepe çapı, 6.84'lük uzunluğundadır.

Türkiye'nin en yaşlı, dünyanın üçüncü en yaşlı ağacı olmasına rağmen hala meyve vermesi nedeni ile dünyanın meyve veren en yaşlı zeytin ağacı unvanını elinde bulundurmaktadır. Anıt Zeytin Ağacı hala 4 çeşit zeytin vermeye devam etmektedir.

Bunlar; Memecik, Edremit, Uslu ve Trilye cinsleridir. Ayrıca Yöremize ait bir hikayedir. Anıt Zeytin Ağacı. Hikayede Meryem Ana'nın Bergama'dan Efes'e hamile iken göç ettiği sırada İlçemizden geçerken bu zeytini doğacak olan Hz. İsa için diktiği söylenmektedir.

Nitekim Hollandalı araştırmacı Ticia Verveer, Kırkağaç'a gelerek bu zeytin ağacından numune almış ve 2016 yılında ülkesinde karbon testi yaptırdığını belirterek, anıt zeytin ağacının Hz. İsa ile yaşıt olduğunu Kırkağaç Kaymakamlığına attığı tweet ile bildirmiştir.

D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri

İlimiz sınırları dâhilinde Özel Çevre Koruma Bölgesi bulunmamaktadır.

D.6.5. Doğal Sit Alanları

ŞEHZADELER İLÇESİ TOPTETEPE MEVKİ İLE MEVLANA YOLU VE SPİL DAĞI ETEĞİ 1. VE 3. DERECE DOĞAL SİT ALANLARI



Şehzadeler İlçesi Toptepe Mevkii; İzmir II Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 10.09.1993 tarih ve 3479 sayılı kararına göre, '1. Derece Doğal Sit Alanı' olarak tescil edilmiştir.

Şehzadeler İlçesi Mevlana Yolu ve Spil Dağı Eteği İzmir II Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 30.04.1997 tarih ve 6711 no'lu kararına göre, '3. Derece Doğal Sit Alanı' olarak tescil edilmiştir. Yaklaşık 37 ha büyüklüğündedir.

Şehzadeler İlçesi Toptepe Mevkii 1.Derece Doğal Sit Alanı yaklaşık 92 ha büyüklüğündedir.

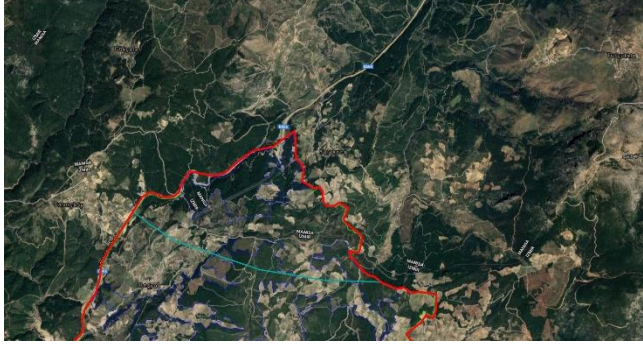
Şehzadeler İlçesi Toptepe Mevki ile Mevlana Yolu ve Spil Dağı Eteği 1. Ve 3. Derece Doğal Sit Alanı Yaklaşık 129 ha'dır.



YUNUSEMRE İLÇESİ, KARAKOCA MAHALLESİ, SABUNCUBELİ MEVKİİ, NİTELİKLİ DOĞA KORUMA ALANI VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KORUMA VE KONTROLLÜ KULLANIM ALANI

İzmir 1 Numaralı Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonununun 17.01.2018 tarih ve 359 sayılı komisyon tescil kararınının 27.04.2018 tarihli ve 76073 sayılı Bakanlık Makamı Olur'u ile onaylanarak "Doğal Sit-Nitelikli Doğal Koruma Alanı" ve "Doğal Sit-Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı" ilan edilmiştir.

Yunusemre İlçesi, Karakoca Mahallesi, Sabuncubeli Mevkii, Nitelikli Doğa Koruma Alanı ve Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı yaklaşık alan büyüklüğü 600 ha'dır.



SALIHLI-KÖPRÜBAŞI DOĞAL SİT

Mülga İzmir II Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulununun 27.11.1991 tarih ve 2301 sayılı kararı ile I.(Derece) ve II. (Derece) Doğal Sit Alanı ilan edilmiştir. yaklaşık alan büyüklüğü 228 ha'dır.



KULA İLÇESİ 7. 8. VE 9. GRUP DOĞAL SİTLER



7.GRUP

Manisa İli, Kula İlçesi sınırları içerisinde yer alan 7.Grup Doğal Sit Alanının “Kesin Korunacak Hassas Alan” kısmına ait tescil işlemi işleminin uygun olduğuna ilişkin İzmir I Numaralı Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu’nun 05.03.2020 tarih ve 833 sayılı kararı; 05.01.2021 tarihli ve 3358 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile onaylanmış olup 06.01.2021 tarih ve 31356 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

Manisa İli, Kula İlçesi sınırları içerisinde yer alan 7.Grup Doğal Sit Alanının “Nitelikli Doğal Koruma Alanı” ve “Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı” kısmına ait tescil işlemi işleminin uygun olduğuna ilişkin İzmir I Numaralı Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu’nun 05.03.2020 tarih ve 833 sayılı kararı; 1 No.lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 109/2. Maddesine göre “Doğal Sit-Nitelikli Doğal Koruma Alanı” “Doğal Sit-Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı” olarak tescil kararı 13.11.2020 tarihli ve 242277 sayılı Bakanlık Makamı Oluru ile onaylanmıştır.

8. GRUP

Manisa ili, Kula ilçesi 8. Grup Doğal Sit Alanlarının koruma statülerinin yeniden değerlendirilmesine ilişkin yürütülen Ekolojik Temelli Bilimsel Araştırma Projesi kapsamında, söz konusu alan Bakanlık Makamının 25.01.2023 tarih ve 5618421 sayılı Olur’u ile "Doğal Sit - Nitelikli Doğal Koruma Alanı" olarak tescil edilmiş ve 04.02.2023 tarihli ve 32094 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

"Doğal Sit–Kesin Korunacak Hassas Alan” ın tesciline ilişkin yürütülen süreç devam etmektedir.

9.GRUP

İzmir I Numaralı Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonunun 11.03.2021 tarih ve 1089 sayılı komisyon tescil kararının 21.05.2021 tarihli ve 965206 sayılı Bakanlık Makamı Olur’u ile onaylanarak "Doğal Sit-Nitelikli Doğal Koruma Alanı" ilan edilmiştir.

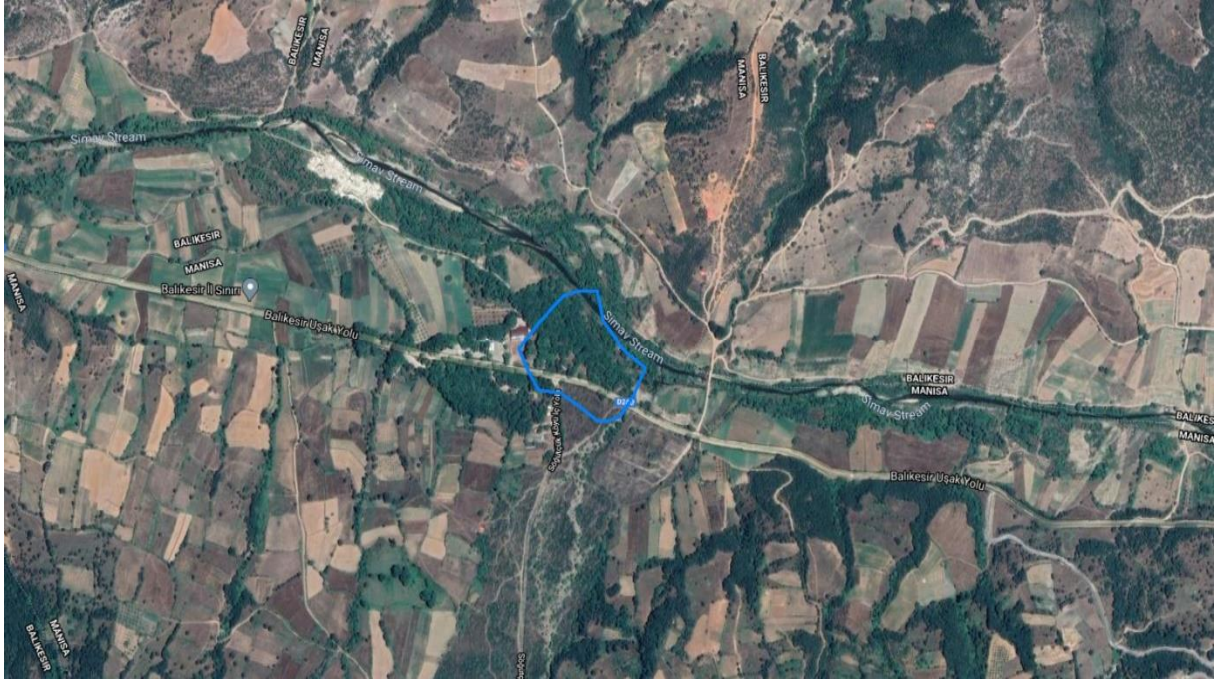
Mülga İzmir II Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 03.08.2009 tarih ve 5000 sayılı kararı ile de “ Manisa İli, Kula İlçesi, kısmen Güvercinlik kısmen Yurtbaşı Köyü sınırlarında kalan peribacası tipi doğal oluşumların bulunduğu alan 1. (Birinci) Derece Doğal Sit Alanı ilan edilmiştir. Yaklaşık alan büyüklüğü yaklaşık 220 ha’dır.

Aynı zamanda; Orman ve Su İşleri Bakanlığı Bakanlık Makamının 21.12.2012 tarih ve 1956 sayılı Olur’ları ile doğal sit alanının 152 hektar büyüklüğündeki kısmı; 2873 sayılı Milli Parklar Kanununun 3. Maddesi ve 645 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 8. Maddesinin (ğ) bendi gereği Kula Peribacaları Tabiat Anıtı olarak ilan edilmiştir. Doğal Sit Alanı; Peribacası tipi doğal oluşumların bulunduğu alandır.

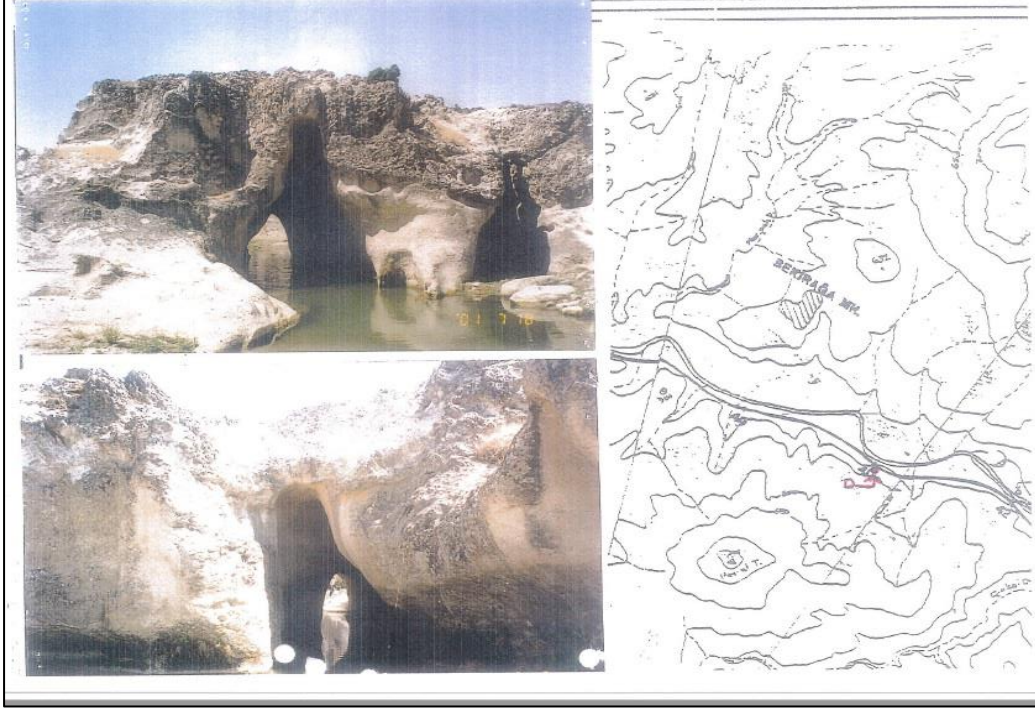


DEMİRCİ KÜMEÇİNARLAR 2. DERECE DOĞAL SİT

Mülga İzmir II Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 22.03.1995 tarih ve 4691 sayılı kararı ile II. (Derece) Doğal Sit Alanı ilan edilmiştir. yaklaşık alan büyüklüğü 4.9 ha'dır.



SELENDİ ALANT GÖRÜNÜMLÜ KAYA 1. DERECE DOĞAL SİT



Mülga İzmir II Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 13.02.2002 tarih ve 10426 sayılı kararı ile I. (Derece) Doğal Sit Alanı ilan edilmiştir.

İlimiz sınırları içinde tespit ve tescili yapılmış, müdürlüğümüz kontrol ve denetiminde bulunan mağaralar;

Gölmarmara İlçesi, Çömlekçi Mahallesi, Çömlekçi Mağarası : Söz konusu alan, Manisa İli, Gölmarmara İlçesi, Çömlekçi Mahallesi sınırları içerisinde (Gölmarmara İlçesi şehir merkezinin 6 km kuzeyinde) bulunmakta olup, yaklaşık 180 metre uzunluğundadır.

İzmir 1 Numaralı Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonunca alınan 21.04.2017 tarih ve 37 sayılı kararının Bakanlık Makamının 07.06.2017 tarihli Olur'u ile; Gölmarmara İlçesi, Çömlekçi Mahallesi, Çömlekçi Mağarası Tabiat Varlığı olarak tescil edilmiş, jeolojik-jeomorfolojik ve ekolojik açıdan düşük hassasiyete sahip, sığınak, depolama, mağara içi tarımsal faaliyetler için uygun özellik arz eden mağaralar kategorisine girdiği için **C Gurubu Mağara** ilan edilmiştir.

Köprübaşı İlçesi, Yabancı Mahallesi, Börtlüce Mağarası : İzmir 1 Numaralı Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonunca alınan 25.06.2019 tarih ve 696 sayılı kararının Bakanlık Makamının 23.09.2019 tarihli Olur'u ile; Köprübaşı İlçesi, Yabancı Mahallesi, Börtlüce Mağarası Tabiat Varlığı olarak tescil edilmiştir.

Bilimsel açıdan değerli ancak, insanlık yararı açısından turizm faaliyetlerine uygun, doğal dengeler dikkate alınarak korunarak kullanılabilir nitelikte mağara grubuna girdiği; söz konusu mağara içinde oluşmuş bilimsel ve doğal estetik öneme sahip yoğun mağara çökeli bulunması ve mevsimlere bağlı olarak yarasaların bulunması sebebiyle B Grubu Mağara ilan edilmiştir

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

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/>

Manisa İl Tarım ve Orman Müdürlüğü

İzmir Orman Bölge Müdürlüğü

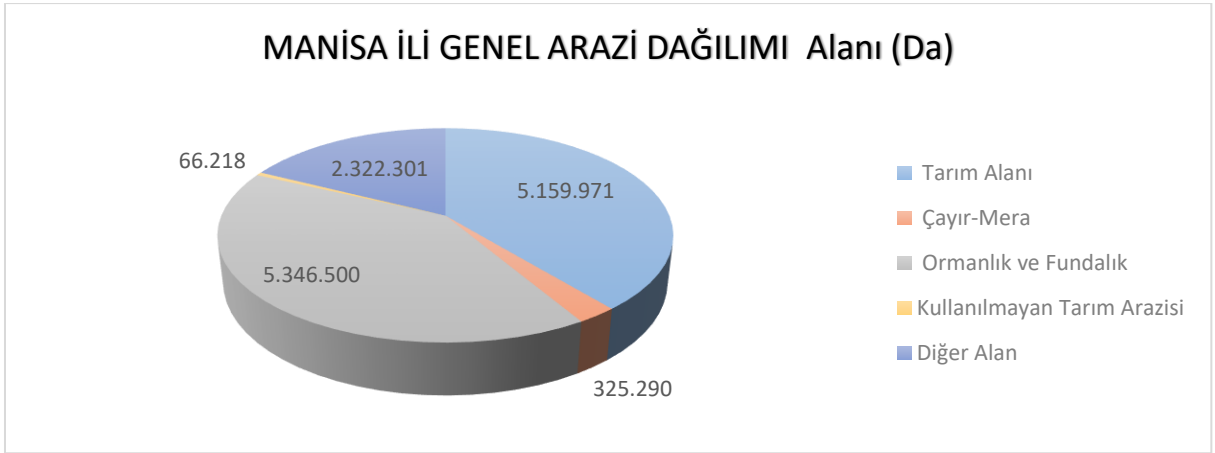
Manisa Tabiat Varlıklarını Koruma Şube Müdürlüğü

E. ARAZİ KULLANIMI

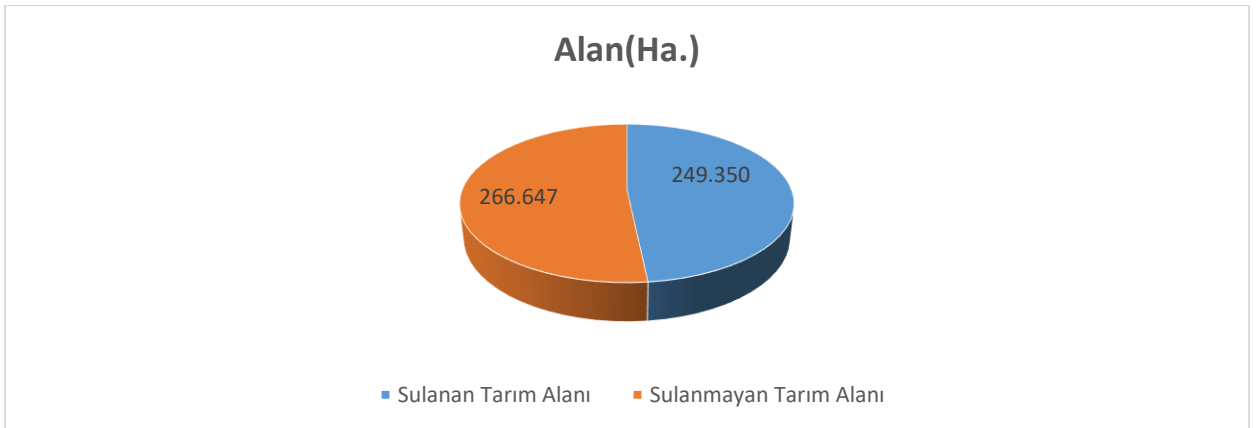
E.1. Arazi Kullanım Verileri

İlimiz sınırlarında mevcut arazi alanları, kategorilerine ve kapladıkları oranlara göre aşağıda yer alan grafiklerle açıklanmaktadır.

	Alanı (Da)	Oranı (%)
Toplam	13.220.280	100
Tarım Alanı	5.159.971	39,03
Çayır-Mera	325.290	2,46
Ormanlık ve Fundalık	5.346.500	40,44
Kullanılmayan Tarım Arazisi	66.218	0,50
Diğer Alan	2.322.301	17,57



	Alan(Ha.)	Oran(%)
Toplam Tarım Alanı	515.997	100
Sulanan Tarım Alanı	249.350	48,32
Sulanmayan Tarım Alanı	266.647	51,68



Grafik E.66– Arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması
(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>, 2023)

Çizelge E.66– 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										
2) Tarımsal Alanlar										
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar										
4) Sulak Alanlar										
5) Su Yapıları										
TOPLAM										

Yeni tarihli arazi kullanım verileri aşağıdaki şekilde elde edilebilir.

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

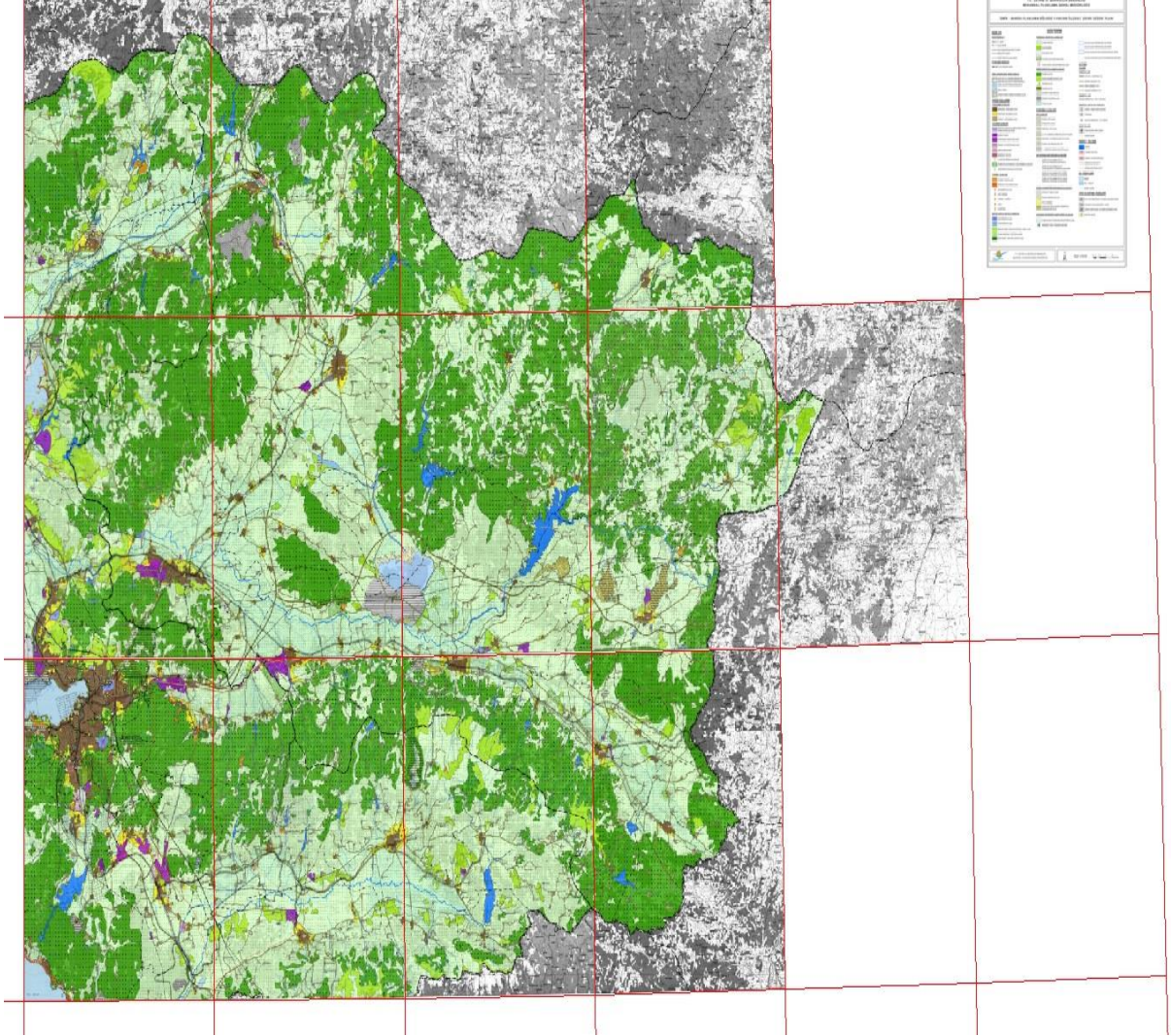
b) Sorgulama menüsünden il seçilir, ilçe tümü seçilir, arazi sınıflarının tümü seçilir,

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

d) Rapor istenilen formatta elde edilir (Rapor formatı çalışma kitabı seçildiğinde excel grafikler, arazi sınıfı dağılımları [Çizelge E.50] ve ayrıntılı arazi sınıfları otomatik olarak gelmektedir).

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı



Harita E.5–Manisa ilinin Çevre Düzeni Planı
(İmar ve Planlama Şube Müdürlüğü, 2023)

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Manisa ilinde plansız alanlardaki yatırımlar, yapılaşma talepleri ve alt ölçekli imar planları Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Bakanlık Makamı'nın 30.12.2014 tarih ve 21137 sayılı Olur'u ile onaylanmış olan İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı, Plan Hükümleri ve Plan Açıklama Raporuna göre yürütülmektedir.

Kaynaklar

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

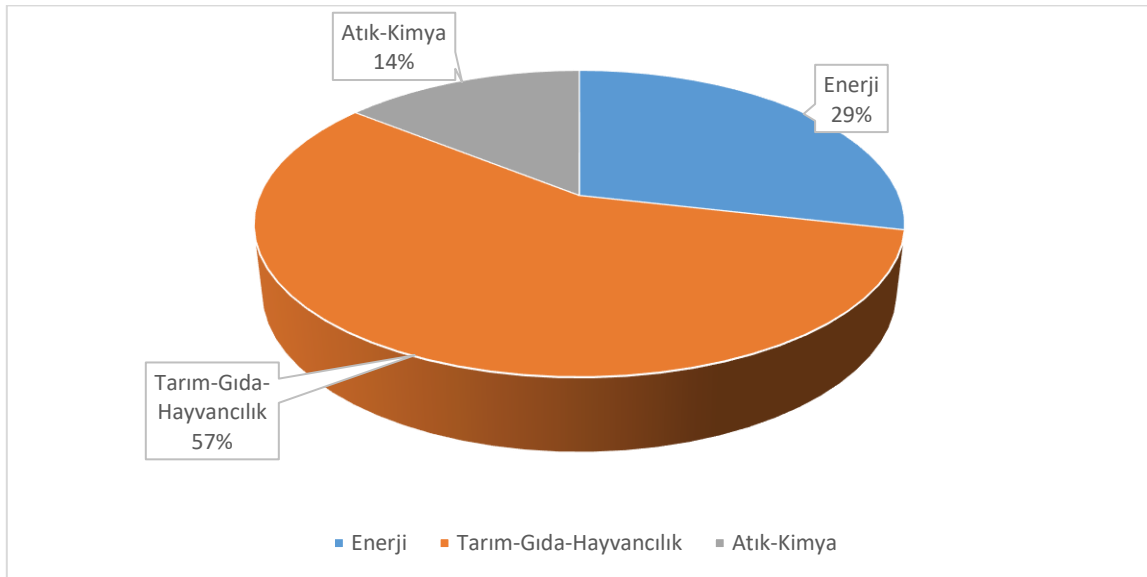
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

F.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

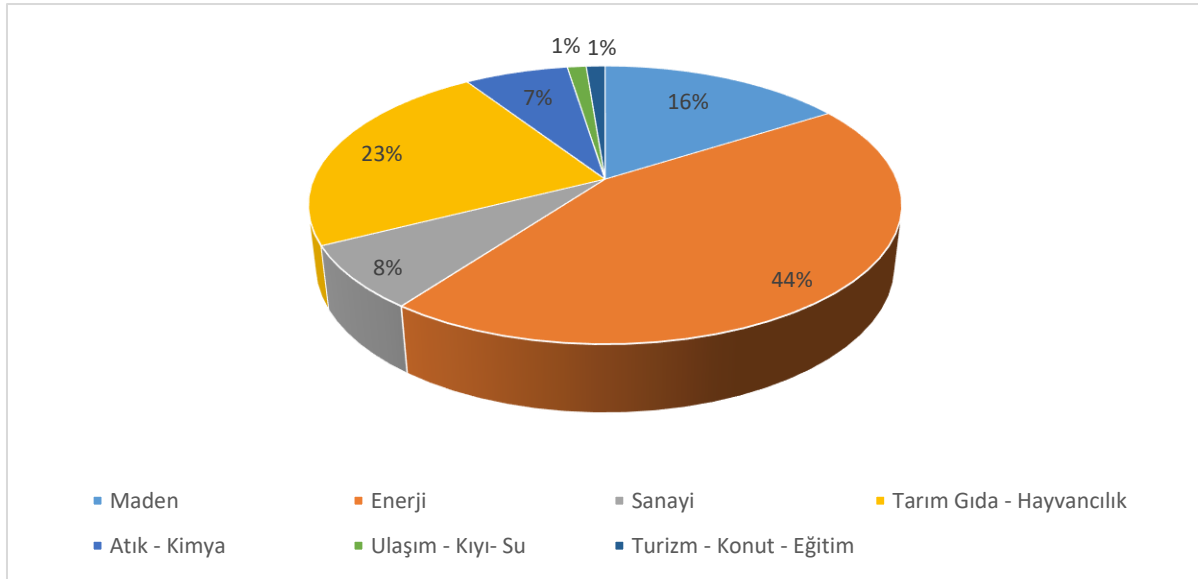
İlimizde 2022 yılı içerisinde Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği kapsamında verilen Ek-1 Listesi ÇED Olumlu kararları; Ek-2 Listesi kapsamında ÇED Gereklidir/ÇED Gerekli Değildir Kararları, sayıları ve bunların sektörel dağılımları aşağıda yer alan tablo ile verilmektedir.

Çizelge F.67– 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- Hayvancılık	Atık- Kimya	Ulaşım- Kıyı-Su	Turizm- Konut- Eğitim	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	26	72	12	38	11	2	2	163
ÇED Gereklidir	1	-	-	-	-	-	-	1
ÇED Olumlu Kararı	-	2	-	4	1	-	-	7
ÇED Olumsuz Kararı	-	-	-	-	-	-	-	0
İade/İptal	1	1	-	-	-	-	-	2



Grafik F.67– 2022 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı (e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2023)



Grafik F.68– 2022 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı (e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2023)

Çizelge F.68– 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
159	1323	972	585	736	59	215	4049

Çizelge F.69– 2014-2022 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı (e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, Haziran 2023)

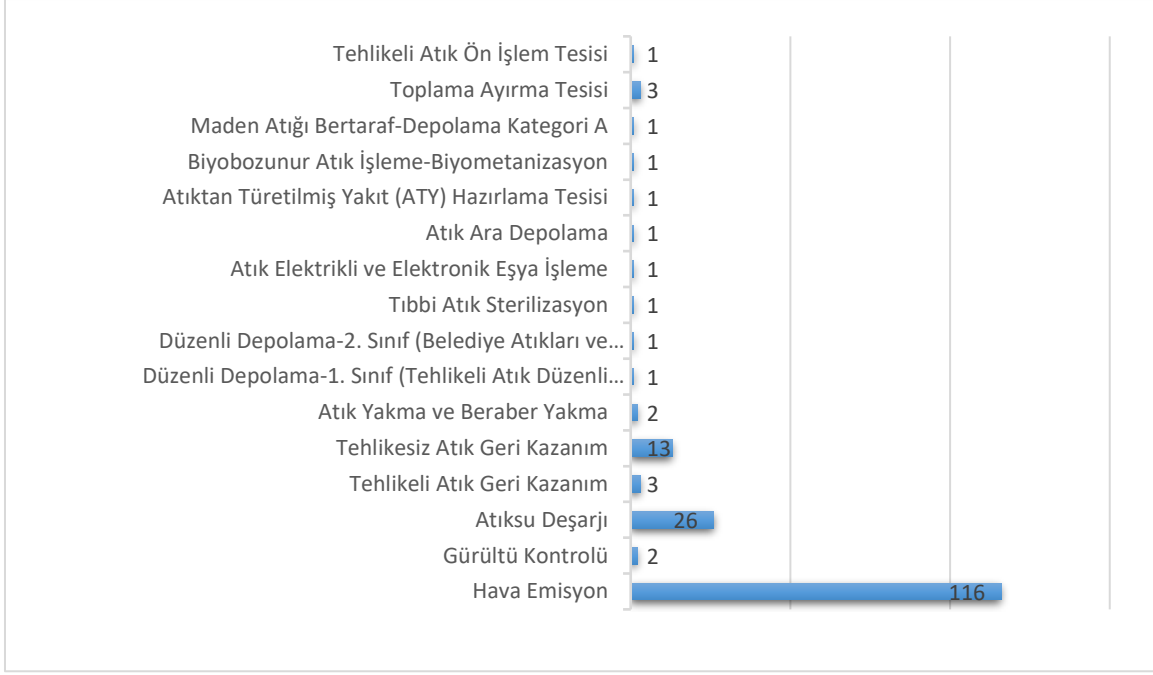
Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
43	6	2	9	9	0	2	71

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

10.09.2014 tarihli ve 29115 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği uyarınca verilen geçici faaliyet belgeleri, çevre izni ve çevre izni ve lisansı belgelerine ilişkin sayılar tablo ile belirtilmektedir.

Çizelge F.70– 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	21	83	104
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	21	109	130
Çevre İzni Muafiyet Sayısı			82
TOPLAM	42	192	316



Grafik F.69– 2022 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı (e-izin yazılımı, 2023)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

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

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

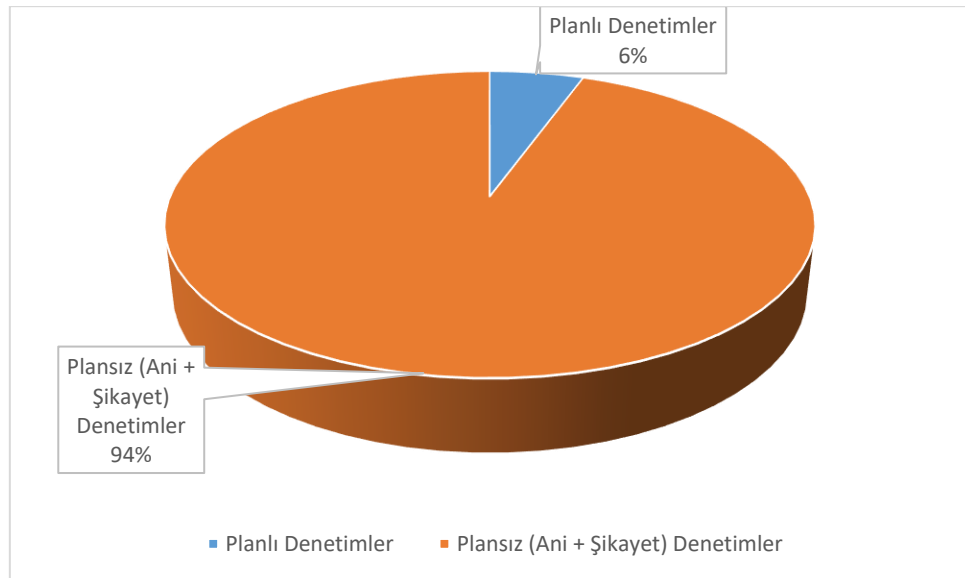
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde İl Müdürlüğü tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen 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.71- 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (e-denetim yazılımı, 2023)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	96
Plansız (ani+şikayet) denetimler	(1551+76) 1627
Genel toplam	1723

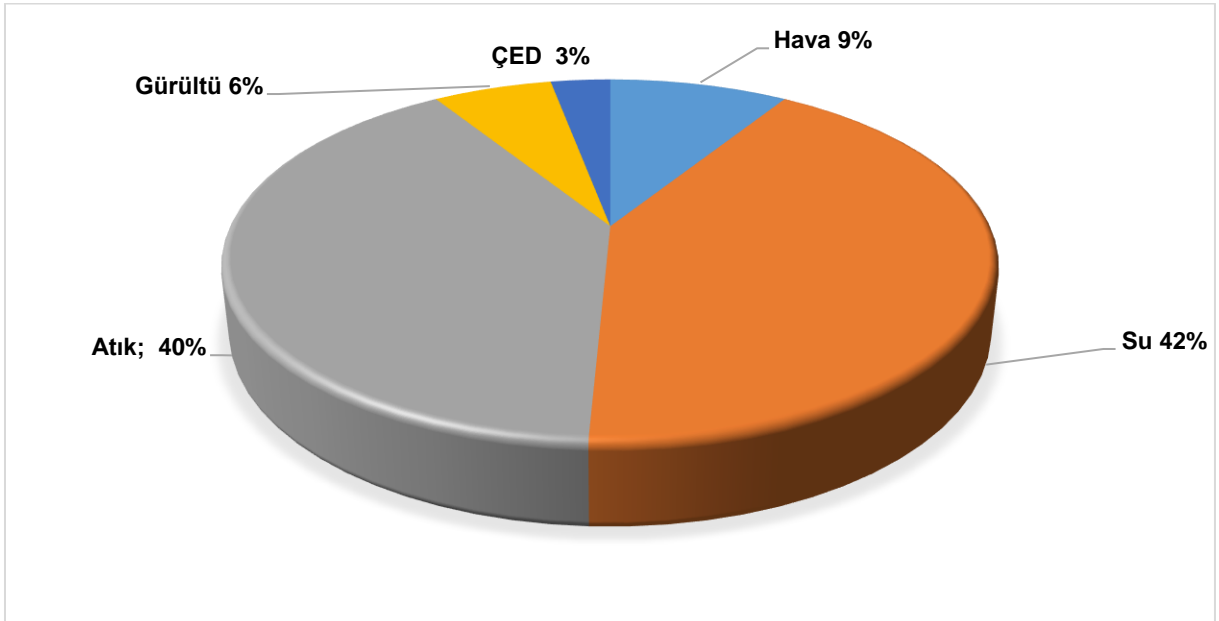


Grafik G.70– ÇŞİDİM tarafından 2022 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı (e-denetim yazılımı, 2023)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.72– 2022 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları (ÇŞİDİM, 2023)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	6	28	-	27	-	4	2	67
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	6	28	-	27	-	4	2	67
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100	-	100	-	100	100	100

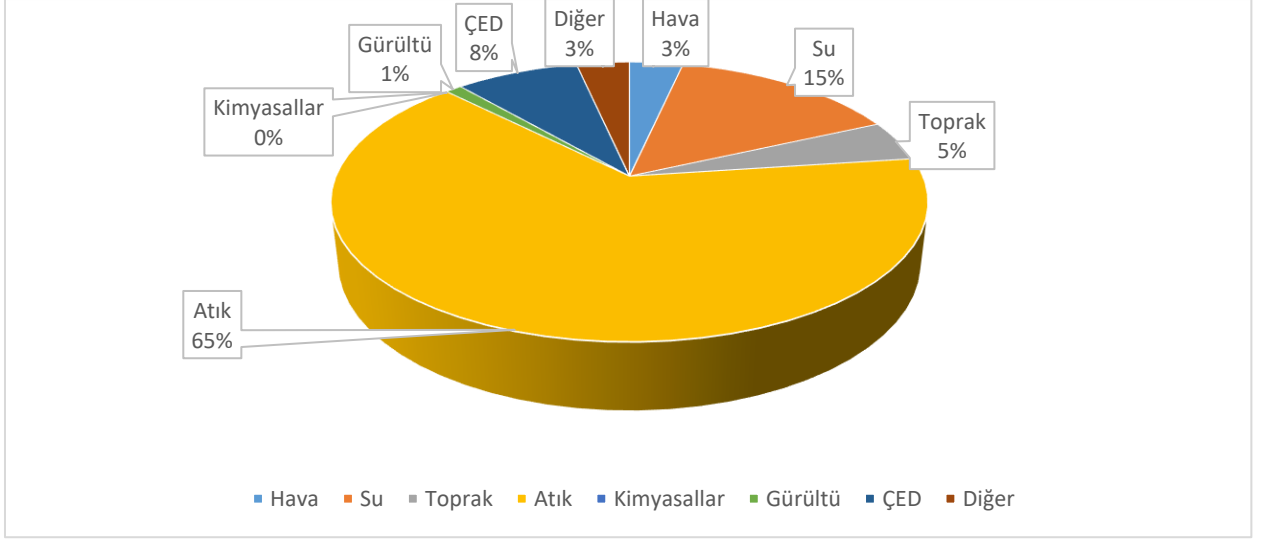


Grafik G.71– 2022 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı (ÇŞİDİM, 2023)

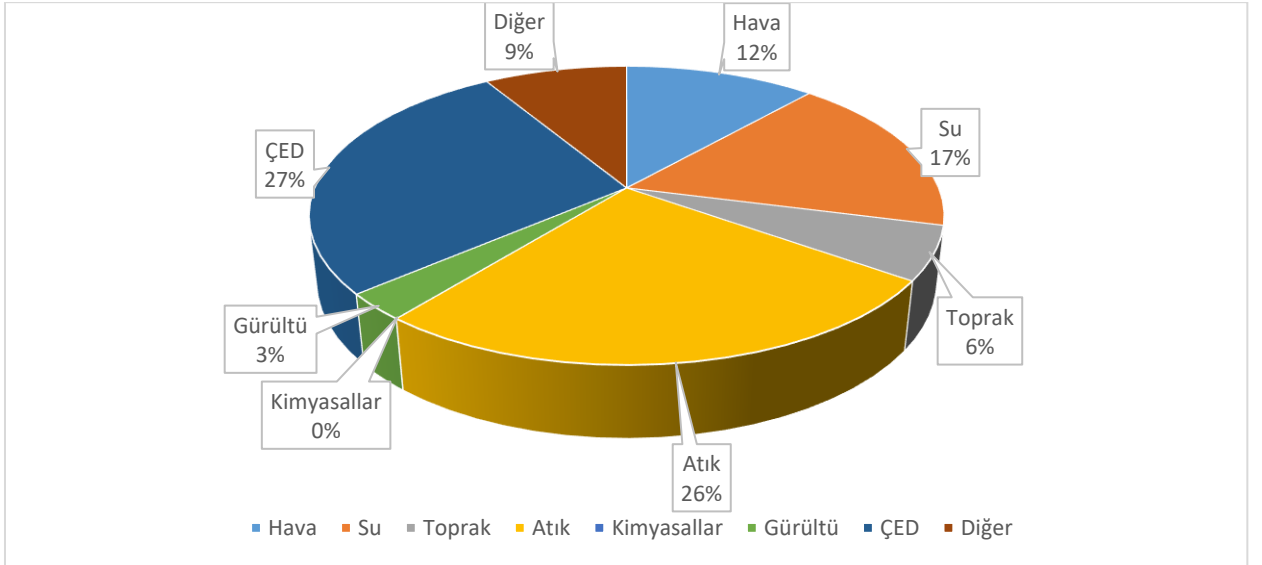
G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.73– 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)	363.299,00	1.548.282,00	491.109,00	6.782.943,00	-	114.025,00	836.570,49	359.497,00	10.495.725,49
Uygulanan Ceza Sayısı	8	12	4	18	-	2	19	6	69



Grafik G.72– 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı (e-denetim yazılımı, 2023)



Grafik G.73- 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı (e-denetim yazılımı, 2023)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

ÇED Yönetmeliği uygulamaları kapsamında İlimizde 2022 yılı içerisinde gerçek ve tüzel kişiler olmak üzere toplam 19 cezai işlem gerçekleştirilmiş olup bunlardan 8'inde durdurma kararı uygulanmıştır.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

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

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

Sıfır Atık; israfın önlenmesi, oluşan atığın azaltılması, atıkların geri dönüştürülmesini kapsayan atık yönetim felsefesi olarak tanımlanan bir hedeftir. Bireysel veya kurumsal olarak uygulanabilmektedir.

Daha geniş kitlelere hitap etmesi, oluşan atık miktarının fazla olması ve yaşam standardı temelini atılması açısından kurumsal uygulamalar büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda; Sıfır atık yönetimi eğitimleri kapsamında okullardan, sağlık kuruluşlarından, kamu ve özel kurum ve kuruluşlardan gelen talepler değerlendirilerek eğitim çalışmalarına devam edilmektedir.

Manisa'da Sıfır Atık Projesi ile 2022 yılı Mart ayında 3.126 ağacın kesilmesi önlenmiştir. İsrafın önlenmesi, kaynakların daha verimli kullanılması ve çevreyi koruma bilincinin oluşturulması amacıyla başlanılan Sıfır Atık Projesiyle çevre korunurken ekonomiye de büyük katkı sağlanmaktadır.

Ocak 2019 tarihinden itibaren uygulamaya geçirilen Sıfır Atık Projesi kapsamında İl Müdürlüğümüz tarafından iç mekân geri dönüşüm kutu ihtiyaçlarını karşılamak üzere mavi (kâğıt, plastik, cam, metal) geri dönüşüm kutuları yaptırılmış ve kamu kurum ve kuruluşlarına dağıtılmıştır.

Sıfır Atık Projesi uygulamasında 2022 yılı Mart ayında 240.502 kg geri kazanılabilir atık toplanmış toplanan bu atıklar sayesinde Manisa'da toplam 3.126 adet ağaç kurtarılmış aynı zamanda 944.018 kwh enerji ve 5.149 m³ su tasarrufu sağlanmıştır.



Kaynaklar

Manisa Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
www.manisa.gov.tr