

**TÜRKİYE’DEKİ ULUSAL ATIK VERİLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

EVALUATION OF NATIONAL WASTE DATA IN TURKEY

Batuhan AŞCI

Doç. Dr. Selim L. SANİN
Tez Danışmanı

Hacettepe Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin
Çevre Mühendisliği Anabilim Dalı için Öngördüğü
YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak hazırlanmıştır.

2019

ÖZET

TÜRKİYE'DEKİ ULUSAL ATIK VERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Batuhan AŞCI

Yüksek Lisans, Çevre Mühendisliği Bölümü

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Selim L. SANİN

Kasım 2019, 382 sayfa

Türkiye'deki atık verilerinin yönetimi T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın sorumluluğundadır. 1990 yılından başlayan atık verilerinin toplanması aşamalı olarak gelişmiş 2000 yılından itibaren on-line olarak takip edilmeye başlamıştır. Atık, gelişen sanayi ve ilerleyen teknolojinin sonucunda her yıl daha fazla üretilmektedir. Ayrıca veri tabanının kullanımı ile de artarak kayıt altına alınmaktadır. Bu doğrultuda elde edilen veriler işlenerek Türkiye'nin atık profili oluşturulmaktadır. Yapılan tez çalışmasında; Atık Yönetim Uygulaması (AYU) üstünden elde edilen 2009-2017 yıllarına ait veriler il bazında ve atık kodları bazında derlenmiş, daha sonra atık verileri ile ülkemizin İnsani Gelişim Endeksi (İGE) ve Sanayi Gelişim Endeksi (SGE) göstergeleri karşılaştırılmıştır. Yapılan karşılaştırma sonucunda gelişmişlik endeksleri ile atık oluşum miktarları arasında bir ilişki kurulabilmiştir. Tez çalışmasında atık verileri sistematik ve Türkiye genelinde derlenmesine 2009 yılından sonra başladığı için 2009 ve sonrası seçilmiştir. Her il için en çok ve en az beyan edilen atık kod ve miktarları tespit edilmiştir. Beyan edilen atıkların yıllar içindeki değişimleri incelenerek sebepleri tespit edilemeye çalışılmıştır. Elde edilen bilgiler güncel atık mevzuatları çerçevesinde listelenerek değişimlerdeki idari katkı

belirlenmiştir. Elde edilen atık verilerinde tespit edilen tutarsızlıklar ülkemizde atık yönetimi konusunda denetimlerin sıklaştırılmasına ve atık yönetimi konusunda bilinçlendirme çalışmalarının artırılmasına ihtiyaç olduğunu işaret etmektedir. Atık verileri arasında en tutarlı kayıt ve zamana bağlı değişim hastanelerden kaynaklı tıbbi atıklarda görülmektedir. 2012 yılından sonra her yıl beyan edilen bu atıklar verilerin tutarlılığı sayesinde geçmişte yapılan çalışmalar ile karşılaştırma yapılmasına olanak sağlamaktadır. Ülkemizde tıbbi atıkların yönetimi konusunda önemli bir ilerleme olduğu görülmektedir. Yapılan bu değerlendirmelerden sonra atık oluşum sıklığının anlaşılabilmesi amacıyla elde edilen sonuçlar üzerinde frekans analizi yapılmıştır. Yapılan bu analizler sonucunda ülkemizde en çok atık kodu beyan eden il, en çok beyan edilen atık kodu, mevzuatta belirtilen atık kodlarından kaç tanesinin beyan işleminde kullanıldığı vb. bilgilere ulaşılmıştır. Elde edilen ve değerlendirilen tüm bu verilerin sonucunda ülkemizde gelişmekte olan bir atık yönetim sistemi olduğu görülmüştür. 2009-2017 yılları arasında ülkemizde toplam 74.783.178,79 ton (tehlikeli atık miktarı 19.015.716,65 ton, tehlikesiz atık miktarı 55.767.462,14 ton) atık oluştuğu beyan edilmiştir. En çok atık oluştuğu beyan edilen ilimiz 10.461.544,61 ton ile Sivas'tır. Sivas'ı sırası ile; Mersin (9.418.544,56 ton), Kocaeli (7.573.993,13 ton), İzmir (7.503.634,61 ton) ve Muğla (4.348.976,74 ton) takip etmektedir. En çok beyan edilen atık kodu 13.767.908,21 ton ile 120101 kodlu demir metal çapakları ve talaşları atığıdır. Ülkemizde 2017 yılı itibarı ile 1.988.032 adet sanayi tesisi bulunmaktadır. 2017 yılında beyan edilen atık miktarları üzerinden yapılan hesaplamalar sonucunda ülke genelinde sanayi tesisi başına düşen tehlikeli atık miktarı; 1.468 ton/sanayi tesisi, tehlikesiz atık miktarı; 8.475 ton/sanayi tesisi'dir. Sanayi tesisi başına düşen toplam atık miktarı ise; 9.943 ton/sanayi tesisi'dir.

Anahtar Kelimeler: atık, atık yönetimi, gelişim endeksi, atık verileri, atık oluşum frekansı, atık yönetim uygulaması, tehlikeli atık, tıbbi atık

ABSTRACT

EVALUATION OF NATIONAL WASTE DATA IN TURKEY

Batuhan AŞCI

Master Degree of Science, Department of Environmental Engineering

Supervisor: Assoc. Dr. Selim L. SANİN

November 2019, 382 pages

Management of waste data in Turkey, is the responsibility of the Ministry of Environment and Urbanization. The collection of waste data, which started in 1990, has been progressively improved and has been monitored on-line since 2000. Waste is produced more every year as a result of the developing industry and advancing technology. It is also increasingly recorded with the use of the database. Data obtained in this respect are processed to form the waste profile of Turkey. In this study; the data obtained from the Waste Management Application (WMA) for the years 2009-2017 were compiled on the basis of provincial and waste codes, and then the data of the Human Development Index (HDI) and Industrial Development Index (HDI) of our country were compared. As a result of the comparison, a relationship between development indices and waste generation amounts could be established. In this study, which started after systematic waste data for the compilation and Turkey throughout 2009 it has been selected for 2009 and beyond. The most and least declared waste codes and quantities have been determined for each province. In addition, the reasons of unusual changes were tried to be determined by examining the changes of declared wastes over the years. The information obtained was listed within the framework of current waste legislation and its changes over the years were found. The inconsistencies found in the waste data indicate that there is a need to increase the controls on waste management and to

raise awareness on waste management in Turkey. The most consistent change among waste data is seen in medical waste from hospitals. These wastes, which are declared every year after 2012, enable comparison with previous studies thanks to the consistency of the data. It is seen that there is a significant progress in the management of medical wastes in our country. After these evaluations, frequency analysis was performed on the results obtained in order to understand the frequency of waste generation. As a result of these analyzes, information such as the province that declares the most waste code in our country, the most declared waste code, how many of the waste codes specified in the legislation are used in the declaration process etc. has been reached. As a result of all these data obtained and evaluated, it is seen that there is a developing waste management system in our country. Between 2009 and 2017, a total of 74.783.178.79 tons of waste (19.015.716.65 tons of hazardous waste, 55.767.462.14 tons of non-hazardous waste) was declared in our country. The province with the highest amount of waste is Sivas with 10.461.544.61 tons. Sivas, is followed by; Mersin (9,418,544,56 tons), Kocaeli (7,573,993,13 tons), İzmir (7,503,634,61 tons) and Muğla (4,348,976,74 tons) respectively. The most declared waste code is 13.767.908.21 tonnes and 120101 code of ferrous metal burrs and sawdust waste. As of 2017, there are 1,988,032 industrial plants in our country. As a result of the calculations made on the amount of waste declared in 2017, the amount of hazardous waste per industrial facility throughout the country; 1,468 tons / industrial plant, non-hazardous waste amount; 8,475 tons / industrial plant. The total amount of waste per industrial facility is; 9,943 tons / industrial plant.

Keywords: waste, waste management, development index, waste data, waste generation frequency, waste management application, hazardous waste, medical waste

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde, hiçbir konuda desteğini ve bilgisini esirgemeyen, ben vazgeçsem bile daima bana inanıp, yol gösteren ve göstermeye devam eden saygıdeğer danışman hocam; Doç. Dr. Selim L. SANİN'e,

Hacettepe Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümünde görev yapan ve bilgilerini esirgmeden destek olan saygıdeğer hocalarıma,

Ülkemizdeki atık verilerinin değerlendirilmesi için gerekli bilgi ve belgeleri paylaşan; T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ilgili birimlerine,

Beş yıl boyunca bıkmadan usanmadan bana destek veren, hayatımın her anında yanımda olan, kendi çalışmalarını bırakıp, benim çalışmalarımda bana yardımcı olan, sabır gösteren ve bana katlanan değerli eşim; Kübra AŞCI'ya ve kızım; Ela AŞCI'ya,

Bana her zaman destek olan, inanan ve güvenen, her kararımda yanımda olan babam; Erdal AŞCI'ya, annem; Sevdâ AŞCI'ya ve kardeşim; Ethem Buğrahan AŞCI'ya,

Çalışmalarımı tamamlayabilmem için benden hiçbir zaman desteğini esirgemeyen çalışma arkadaşlarıma ve bana canı gönülden inanan ve güvenen, benimle birlikte yürüyen can yoldaşım; Temel ATİK'e,

Teşekkür ederim.

Batuhan AŞCI

Kasım 2019, Ankara

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT.....	iii
TEŞEKKÜR	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar.....	x
ŞEKİLLER.....	xiv
SİMGELER VE KISALTMALAR	xxv
1 GİRİŞ.....	1
1.1 Türkiye’de Atık Tanımı	1
1.1.1 Atıkların Sınıflandırılması.....	1
1.1.2 Tehlikeli ve Tehlikesiz Atıklar	1
1.2Türkiye’de Atık Yönetim Uygulamaları	1
1.2.1 Türkiye’de Atık Yönetimi Konusunda Yapılmış Olan Çalışmalar	4
2 MATERYAL VE METOT.....	15
3 SONUÇLAR	22
3.1Atık Verilerinin İl Bazında Değerlendirilmesi	22
3.1.1 Adana	23
3.1.2 Adıyaman	25
3.1.3 Afyonkarahisar	26
3.1.4 Ağrı.....	27
3.1.5 Aksaray	28
3.1.6 Amasya	30
3.1.7 Ankara	31
3.1.8 Antalya	34
3.1.9 Ardahan.....	35
3.1.10 Artvin	37
3.1.11 Aydın	39
3.1.12 Balıkesir.....	41
3.1.13 Bartın.....	43
3.1.14 Batman	46
3.1.15 Bayburt.....	48

3.1.16 Bilecik.....	49
3.1.17 Bingöl	51
3.1.18 Bitlis.....	53
3.1.19 Bolu	55
3.1.20 Burdur	56
3.1.21 Bursa	58
3.1.22 Çanakkale	61
3.1.23 Çankırı.....	62
3.1.24 Çorum	64
3.1.25 Denizli	65
3.1.26 Diyarbakır	66
3.1.27 Düzce	68
3.1.28 Edirne.....	69
3.1.29 Elâzığ	71
3.1.30 Erzincan	72
3.1.31 Erzurum.....	74
3.1.32 Eskişehir.....	75
3.1.33 Gaziantep	76
3.1.34 Giresun.....	77
3.1.35 Gümüşhane.....	79
3.1.36 Hakkâri	80
3.1.37 Hatay	81
3.1.38 Iğdır	81
3.1.39 Isparta	82
3.1.40 İstanbul.....	83
3.1.41 İzmir	85
3.1.42 Kahramanmaraş.....	86
3.1.43 Karabük.....	88
3.1.44 Karaman.....	89
3.1.45 Kars.....	91
3.1.46 Kastamonu	92
3.1.47 Kayseri	94
3.1.48 Kilis.....	95
3.1.49 Kırıkkale	97

3.1.50	Kırklareli	99
3.1.51	Kırşehir	101
3.1.52	Kocaeli	102
3.1.53	Konya	104
3.1.54	Kütahya	106
3.1.55	Malatya	108
3.1.56	Manisa	109
3.1.57	Mardin	110
3.1.58	Mersin	112
3.1.59	Muğla	113
3.1.60	Muş	114
3.1.61	Nevşehir	115
3.1.62	Niğde	117
3.1.63	Ordu	119
3.1.64	Osmaniye	120
3.1.65	Rize	121
3.1.66	Sakarya	122
3.1.67	Samsun	124
3.1.68	Siirt	125
3.1.69	Sinop	126
3.1.70	Sivas	127
3.1.71	Şanlıurfa	129
3.1.72	Şırnak	130
3.1.73	Tekirdağ	132
3.1.74	Tokat	133
3.1.75	Trabzon	134
3.1.76	Tunceli	136
3.1.77	Uşak	136
3.1.78	Van	138
3.1.79	Yalova	139
3.1.80	Yozgat	140
3.1.81	Zonguldak	142
3.2	Atık Beyanı Yapılan İller ve Beyan Edilen Atıkların Sıralanması	144
4	ELDE EDİLEN SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	149

4.1 Atık Verilerinin Gelişmişlik Endeksleri ile Karşılaştırılması	149
4.2 Veri Tabanında Bulunan Atık Verilerinin Değerlendirilmesi.....	151
4.2.1 Beyan Edilen Atıkların Atık Yönetimi Yönetmeliği ve Bölgelere Göre İncelenmesi	153
4.2.2 Ülkemizde Bulunan Sanayi İşletmeleri Verilerine Göre Atıkların Durumu	156
4.3 Atık Yönetim Uygulanmasındaki Aksaklıklar	157
4.3.1 Atık Verilerindeki Tutarsızlıklar	157
4.3.2 Beyan Edilen Tehlikeli ve Tehlikesiz Atık Miktarlarının Ayı Ayrı Değerlendirilmesi.....	161
4.4 Atık Verilerinin Frekans Analizi ile Değerlendirilmesi	165
4.4.1 2015-2017 Yılları Arasında Beyan Edilen Atıkların Frekans Analizi .	165
4.4.2 Frekans Analizinden Elde Edilen Sonuçların Karşılaştırılması	177
5 GELECEKTEKİ ÇALIŞMALAR İÇİN ÖNERİLER	179
6 KAYNAKLAR	183
7 EKLER	185
Ek 1 Tehlikeli Kabul Edilen Atıkların Özellikleri	185
Ek 2 Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-IV Atık Listesi	190
Ek 3 İl Bazında Atık Kodlarının Değerlendirilmesi Tabloları	226
Ek 4 Atık Beyanı Yapan İllerin Sıralaması.....	306
Ek 5 Beyan Edilen Atık Kodları	308
Ek 6 Atık Yönetimi Yönetmeliği “R” ve “D” Kodları Açıklamaları	323
Ek 7 Frekans Analizi Program Çıktıları	325
Ek 8 Tez Orijinallik raporu	381
Ek 9 Özgeçmiş	382

TABLULAR

Tablo 2.1: İnsani Gelişme Endeksi (İGE) Hesaplama Tablosu.....	18
Tablo 3.1: Beyan Edilen Tehlikeli ve Tehlikesiz Atık Miktarları.....	146
Tablo 4.1: Beyan Edilen Toplam Atıkların Tehlikelilik Oranlarındaki Değişimin Yıllara Göre İzlenmesi (2009-2017).....	152
Tablo 4.2: 2009-2017 Yıllarında Beyan Edilen Atık Miktarının Bölgelere Göre Dağılımı	155
Tablo 4.3: Beyan Edilen Tehlikeli Atıkların Yıllar İçindeki Değişimi	161
Tablo 4.4: Beyan Edilen Tehlikesiz Atıkların Yıllar İçindeki Değişimi	163
Tablo 4.5: 2015 Yılında beyan edilen atıkların illere göre atık oluşum frekansları	166
Tablo 4.6: 2015 Yılında beyan edilen atıkların atık kodlarına göre atık bildirim frekansları.....	169
Tablo 4.7: 2016 Yılında beyan edilen atıkların illere göre atık oluşum frekansları	169
Tablo 4.8: 2016 Yılında beyan edilen atıkların atık kodlarına göre atık bildirim frekansları.....	172
Tablo 4.9: 2017 Yılında beyan edilen atıkların illere göre atık oluşum frekansları	173
Tablo 4.10: 2017 Yılında beyan edilen atıkların atık kodlarına göre atık bildirim frekansları.....	176
Tablo 7.1: Tehlikeli Kabul Edilen Atıkların Özellikleri.....	185
Tablo 7.2: Atık kodu ve tanımı	192
Tablo 7.3 Adana İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	226
Tablo 7.4: Adıyaman İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	227
Tablo 7.5: Afyonkarahisar İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	228
Tablo 7.6: Ağrı İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	229
Tablo 7.7: Aksaray İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	230
Tablo 7.8: Amasya İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	231
Tablo 7.9: Ankara İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	232
Tablo 7.10: Antalya İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	233

Tablo 7.11: Ardahan İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	234
Tablo 7.12: Artvin İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	235
Tablo 7.13: Balıkesir İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	236
Tablo 7.14: Bartın İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	237
Tablo 7.15: Batman İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	238
Tablo 7.16: Bayburt İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	238
Tablo 7.17: Bilecik İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	240
Tablo 7.18: Bingöl İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	241
Tablo 7.19: Bitlis İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	242
Tablo 7.20: Bolu İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	243
Tablo 7.21: Burdur İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	244
Tablo 7.22: Bursa İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	245
Tablo 7.23: Çanakkale İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	246
Tablo 7.24: Çankırı İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	247
Tablo 7.25: Çorum İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	248
Tablo 7.26: Denizli İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	249
Tablo 7.27: Diyarbakır İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	250
Tablo 7.28: Düzce İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	251
Tablo 7.29: Edirne İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	252
Tablo 7.30: Elâzığ İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	253
Tablo 7.31: Erzincan İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	254
Tablo 7.32: Erzurum İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	255
Tablo 7.33: Eskişehir İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	256
Tablo 7.34: Gaziantep İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	257
Tablo 7.35: Giresun İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	258
Tablo 7.36: Gümüşhane İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	259
Tablo 7.37: Hakkâri İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	260
Tablo 7.38: Hatay İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	261
Tablo 7.39: Iğdır İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	262
Tablo 7.40: Isparta İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	263
Tablo 7.41: İstanbul İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	264
Tablo 7.42: İzmir İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	265
Tablo 7.43: Kahramanmaraş İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	266

Tablo 7.44: Karabük İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	267
Tablo 7.45: Karaman İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	268
Tablo 7.46: Kars İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	269
Tablo 7.47: Kastamonu İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	270
Tablo 7.48: Kayseri İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	271
Tablo 7.49: Kilis İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	272
Tablo 7.50: Kırıkkale İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	273
Tablo 7.51: Kırklareli İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	274
Tablo 7.52: Kırşehir İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	275
Tablo 7.53: Kocaeli İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	276
Tablo 7.54: Konya İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	277
Tablo 7.55: Kütahya İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	278
Tablo 7.56: Malatya İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	279
Tablo 7.57: Manisa İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	280
Tablo 7.58: Mardin İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	281
Tablo 7.59: Mersin İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	281
Tablo 7.60: Muğla İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	283
Tablo 7.61: Muş İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	284
Tablo 7.62: Nevşehir İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	285
Tablo 7.63: Niğde İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	286
Tablo 7.64: Ordu İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	287
Tablo 7.65: Osmaniye İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	288
Tablo 7.66: Rize İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	289
Tablo 7.67: Sakarya İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	290
Tablo 7.68: Samsun İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	291
Tablo 7.69: Siirt İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	292
Tablo 7.70: Sinop İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	293
Tablo 7.71: Sivas İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	294
Tablo 7.72: Şanlıurfa İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	295
Tablo 7.73: Şırnak İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	296
Tablo 7.74: Tekirdağ İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	297
Tablo 7.75: Tokat İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	298
Tablo 7.76: Trabzon İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	299
Tablo 7.77: Tunceli İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	300

Tablo 7.78: Uşak İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	301
Tablo 7.79: Van İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	302
Tablo 7.80: Yalova İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	303
Tablo 7.81: Yozgat İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar	304
Tablo 7.82: Zonguldak İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar.....	305
Tablo 7.83: 2009-2017 Yılları Arasında Atık Beyanı Yapan İllerin Büyükten Küçüğe Doğru Sıralaması.....	306
Tablo 7.84: 2009-2017 Yılları Arasında En Çok Beyan Edilen Atıkların Miktarlarının Büyükten Küçüğe Doğru Sıralaması.....	308

ŞEKİLLER

Şekil 1.1: Mevcut Atık Yönetim Süreci.....	3
Şekil 3.1: Adana ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları.....	23
Şekil 3.2: Adana ilinde beyan edilen kükürt giderme atığının (100105) yıllar içindeki değişimi	24
Şekil 3.3: Adıyaman ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	25
Şekil 3.4: Adıyaman ilinde beyan edilen metal atığının (170409*) yıllar içindeki değişimi	26
Şekil 3.5: Afyonkarahisar ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	27
Şekil 3.6: Ağrı ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları.....	28
Şekil 3.7: Aksaray ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	29
Şekil 3.8: Aksaray ilinde beyan edilen toprak ve taşlar atığının (170504) yıllar içindeki değişimi	29
Şekil 3.9: Amasya ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	30
Şekil 3.10: Amasya ilinde beyan edilen karışık metaller atığının (1700407)yıllar içindeki değişimi	31
Şekil 3.11: Ankara ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	32
Şekil 3.12: Ankara ilinde beyan edilen sıyırma asidi (110105*) atığının yıllar içindeki değişimi	32
Şekil 3.13: Ankara ilinde beyan edilen kentsel atık su arıtma tesisi çamurları (190805) atığının yıllar içindeki değişimi.....	33
Şekil 3.14: Ankara ilinde beyan edilen metal talaşı 120101 atığının yıllar içindeki değişimi	33

Şekil 3.15: Antalya ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	34
Şekil 3.16: Antalya ilinde beyan edilen atık motor yağlarının (130208*) yıllar içindeki değişimi	35
Şekil 3.17: Ardahan ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	36
Şekil 3.18: Ardahan ilinde beyan edilen tıbbi atıkların (180103*) yıllar içindeki değişimi	36
Şekil 3.19: Ardahan ilinde beyan edilen yağlı kablo (170410*) atığının yıllar içindeki değişimi	37
Şekil 3.20: Artvin ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	38
Şekil 3.21: Artvin ilinde beyan edilen atık motor yağlarının (130208*) yıllar içindeki değişimi	39
Şekil 3.22: Aydın ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	40
Şekil 3.23: Aydın ilinde beyan edilen beton/beton çamurlarının (101314) yıllar içindeki değişimi	40
Şekil 3.24: Aydın ilinde beyan edilen kükürt içeren (050702) atığın yıllar içindeki değişimi	41
Şekil 3.25: Balıkesir ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	42
Şekil 3.26: Balıkesir ilinde beyan edilen kontamine ambalaj (150110*) atığının yıllar içindeki değişimi	42
Şekil 3.27: Balıkesir ilinde beyan edilen metal (170405) atığının yıllar içindeki değişimi	43
Şekil 3.28: Bartın ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	44
Şekil 3.29: Bartın ilinde beyan edilen ahşap atığının (030104*) yıllar içindeki değişimi	44
Şekil 3.30: Bartın ilinde beyan edilen arıtma çamurları (040219*) atığının yıllar içindeki değişimi	45
Şekil 3.31: Bartın ilinde beyan edilen haddehane tufalı (100210) atığının yıllar içindeki değişimi	45

Şekil 3.32: Batman ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	46
Şekil 3.33: Batman ilinde beyan edilen tank dibi çamuru (050103*) atığının yıllar içindeki değişimi	47
Şekil 3.34: Batman ilinde beyan edilen toprak ve taşlar (170503*) atığının yıllar içindeki değişimi	47
Şekil 3.35: Bayburt ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	48
Şekil 3.36: Bayburt ilinde beyan edilen atık motor yağlarının (130208*) yıllar içindeki değişimi	49
Şekil 3.37: Bilecik ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	50
Şekil 3.38: Bilecik ilinde beyan edilen 101201 ve 101208 kodlu atıkların yıllar içindeki değişimi	50
Şekil 3.39: Bilecik ilinde beyan edilen üretim cürufları (100304*) atığının yıllar içindeki değişimi	51
Şekil 3.40: Bingöl ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	52
Şekil 3.41: Bingöl ilinde beyan edilen atık motor yağlarının (130208*) yıllar içindeki değişimi	52
Şekil 3.42: Bingöl ilinde beyan edilen alüminyum metalürjisi (100321*) atığın yıllar içindeki değişimi	53
Şekil 3.43: Bitlis ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları.....	54
Şekil 3.44: Bitlis ilinde beyan edilen belediye (200301) atığının yıllar içindeki değişimi	54
Şekil 3.45: Bolu ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları.....	55
Şekil 3.46: Bolu ilinde beyan edilen arıtma çamuru (060502*) atığının yıllar içindeki değişimi	56
Şekil 3.47: Burdur ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	57
Şekil 3.48: Burdur ilinde beyan edilen 190805 ve 190807* kodlu atıkların yıllar içindeki değişimi	57

Şekil 3.49: Bursa ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları.....	58
Şekil 3.50: Bursa ilinde beyan edilen gaz arıtma (100207*) atığının yıllar içindeki değişimi	59
Şekil 3.51: Bursa ilinde beyan edilen maça/döküm kumu (100907*) atığının yıllar içindeki değişimi	59
Şekil 3.52: Bursa ilinde beyan edilen kesiciler (180101) atığının yıllar içindeki değişimi	60
Şekil 3.53: Bursa ilinde beyan edilen tıbbi (180103*) atığın yıllar içindeki değişimi	60
Şekil 3.54: Çanakkale ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	61
Şekil 3.55: Çanakkale ilinde beyan edilen arıtma (190207*) çamuru atığının yıllar içindeki değişimi	62
Şekil 3.56: Çankırı ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	63
Şekil 3.57: Çankırı ilinde beyan edilen silikon içeren (070217) atığın yıllar içindeki değişimi	63
Şekil 3.58: Çorum ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	64
Şekil 3.59: Çorum ilinde beyan edilen 101208 kodlu atığın yıllar içindeki değişimi	65
Şekil 3.60: Denizli ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	65
Şekil 3.61: Denizli ilinde beyan edilen kontamine ambalaj (150110*) atığının yıllar içindeki değişimi	66
Şekil 3.62: Diyarbakır ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	67
Şekil 3.63: Diyarbakır ilinde beyan edilen tank dibi çamuru (050103*) atığının yıllar içindeki değişimi	67
Şekil 3.64: Düzce ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	68
Şekil 3.65: Düzce ilinde beyan edilen arıtma çamuru (040219*) atığının yıllar içindeki değişimi	69

Şekil 3.66: Edirne ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	70
Şekil 3.67: Edirne ilinde beyan edilen kullanımı uygun olmayan maddeler (020301) atığının yıllar içindeki değişimi	70
Şekil 3.68: Edirne ilinde beyan edilen tıbbi (180103*) atığının yıllar içindeki değişimi	71
Şekil 3.69: Elâzığ ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	72
Şekil 3.70: Erzincan ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	73
Şekil 3.71: Erzincan ilinde beyan edilen sülfürik asit (060101*) atığının yıllar içindeki değişimi	73
Şekil 3.72: Erzurum ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	74
Şekil 3.73: Erzurum ilinde beyan edilen şeker pancarı toprağı (020402) atığının yıllar içindeki değişimi	75
Şekil 3.74: Eskişehir ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	75
Şekil 3.75: Eskişehir ilinde beyan edilen baca gazı tozu (100404*) atığının yıllar içindeki değişimi	76
Şekil 3.76: Gaziantep ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	77
Şekil 3.77: Giresun ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	78
Şekil 3.78: Giresun ilinde beyan edilen atık motor yağlarının (130208*) yıllar içindeki değişimi	78
Şekil 3.79: Gümüşhane ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	79
Şekil 3.80: Gümüşhane ilinde beyan edilen kontamine olmuş kıyafetler (150202*) atığının yıllar içindeki değişimi	80
Şekil 3.81: Hakkâri ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	80
Şekil 3.82: Hatay ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	81

Şekil 3.83: Iğdır ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları.....	82
Şekil 3.84: Isparta ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	83
Şekil 3.85: İstanbul ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	84
Şekil 3.86: İstanbul ilinde beyan edilen kontamine olmuş ambalajlar (150110*) atığının yıllar içindeki değişimi	84
Şekil 3.87: İstanbul ilinde beyan edilen tehlikeli maddeler içeren (191211*) atığın yıllar içindeki değişimi.....	85
Şekil 3.88: İzmir ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları.....	86
Şekil 3.89: Kahramanmaraş ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	87
Şekil 3.90: Kahramanmaraş ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok beyan edilen atıkların kodları ve miktarları	87
Şekil 3.91: Kahramanmaraş ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	88
Şekil 3.92: Karabük ilinde beyan edilen 100211* ve 100202 kodlu atıkların yıllar içindeki değişimi	89
Şekil 3.93: Kahramanmaraş ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	89
Şekil 3.94: Karaman ilinde beyan edilen tıbbi (180103*) atığın yıllar içindeki değişimi	90
Şekil 3.95: Karaman ilinde beyan edilen patolojik (180202) atığın yıllar içindeki değişimi	90
Şekil 3.96: Kars ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları.....	91
Şekil 3.97: Kars ilinde beyan edilen atık motor yağlarının (130208*) yıllar içindeki değişimi	92
Şekil 3.98: Kastamonu ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	93
Şekil 3.99: Kastamonu ilinde beyan edilen 180103* kodlu tıbbi atığın yıllar içindeki değişimi	93

Şekil 3.100: Kayseri ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	94
Şekil 3.101: Kayseri ilinde beyan edilen sıyırma asidi (110105*) atığının yıllar içindeki değişimi	95
Şekil 3.102: Kilis ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları.....	96
Şekil 3.103: Kilis ilinde beyan edilen akümülatör (160601*) atığının yıllar içindeki değişimi	96
Şekil 3.104: Kırıkkale ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	97
Şekil 3.105: Kırıkkale ilinde beyan edilen 050103* ve 050105* kodlu atıkların yıllar içindeki değişimi	98
Şekil 3.106: Kırıkkale ilinde beyan edilen 100202 kodlu cüruf atığın yıllar içindeki değişimi	98
Şekil 3.107: Kırklareli ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	99
Şekil 3.108: Kırklareli ilinde beyan edilen 100903,100906 ve 100908 kodlu atıkların yıllar içindeki değişimi.....	100
Şekil 3.109: Kırklareli ilinde beyan edilen tüketime uygun olmayan maddeler (020304) atığının yıllar içindeki değişimi.....	101
Şekil 3.110: Kırşehir ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	102
Şekil 3.111: Kocaeli ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	102
Şekil 3.112: Kocaeli ilinde beyan edilen (10 02) Demir-Çelik Endüstrisinden Kaynaklı Atıkların Yıllar İçindeki Değişimi.....	103
Şekil 3.113: Konya ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	104
Şekil 3.114: Konya ilinde beyan edilen (02) Tarım, Bahçivanlık, Su Ürünleri, Ormancılık, Avcılık ve Balıkçılık, Gıda Hazırlama ve İşlemeden Kaynaklanan Atıklar Kod Grubundan Beyan Edilen Atıklar	105
Şekil 3.115: Kütahya ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	106

Şekil 3.116: Kütahya ilinde beyan edilen 100401*, 100402 ve 100404* kodlu atıkların yıllar içindeki değişimi	107
Şekil 3.117: Kütahya ilinde beyan edilen kâğıt hamur (030307*) atığının yıllar içindeki değişimi	107
Şekil 3.118: Malatya ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	108
Şekil 3.119: Malatya ilinde beyan edilen tekstil elyafı (040222) atığının yıllar içindeki değişimi	109
Şekil 3.120: Manisa ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları	109
Şekil 3.121: Manisa ilinde beyan edilen öğütme parçaları (120120*) atığının yıllar içindeki değişimi	110
Şekil 3.122: Mardin ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	111
Şekil 3.123: Mardin ilinde beyan edilen yağ/su ayırıcısı (130506*) atığının yıllar içindeki değişimi	111
Şekil 3.124: Mersin ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	112
Şekil 3.125: Mersin ilinde beyan edilen ağır metal içeren oksitler (060315*) atığının yıllar içindeki değişimi.....	113
Şekil 3.126: Muğla ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	113
Şekil 3.127: Muğla ilinde beyan edilen uçucu kömür külü (100102) atığının yıllar içindeki değişimi	114
Şekil 3.128: Muş ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar.....	115
Şekil 3.129: Nevşehir ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	116
Şekil 3.130: Nevşehir ilinde beyan edilen kentsel atık su arıtma tesisi (190805) atığının yıllar içindeki değişimi	116
Şekil 3.131: Niğde ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	117
Şekil 3.132: Niğde ilinde beyan edilen standart dışı kalsiyum karbonat (020402) atığının yıllar içindeki değişimi	118

Şekil 3.133: Niğde ilinde beyan edilen tehlikeli maddeler içeren (191211*) atığın yıllar içindeki değişimi.....	118
Şekil 3.134: Ordu ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	119
Şekil 3.135: Ordu ilinde beyan edilen tıbbi (180103*) atığın yıllar içindeki değişimi	120
Şekil 3.136: Osmaniye ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	120
Şekil 3.137: Osmaniye ilinde beyan edilen gaz arıtımı (100207*) atığının yıllar içindeki değişimi	121
Şekil 3.138: Rize ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar.....	122
Şekil 3.139: Sakarya ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	123
Şekil 3.140: Sakarya ilinde beyan edilen sıyırma asidi (110105*) atığının yıllar içindeki değişimi	123
Şekil 3.141: Samsun ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	124
Şekil 3.142: Samsun ilinde beyan edilen 100202 kodlu cüruf atığının yıllar içindeki değişimi	125
Şekil 3.143: Siirt ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar.....	125
Şekil 3.144: Siirt ilinde beyan edilen 180102 ve 180103* kodlu atıkların yıllar içindeki değişimi	126
Şekil 3.145: Sinop ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	127
Şekil 3.146: Sivas ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	128
Şekil 3.147: Sivas ilinde beyan edilen metal talaşı (120101) atığın yıllar içindeki değişimi	128
Şekil 3.148: Şanlıurfa ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	129
Şekil 3.149: Şanlıurfa ilinde beyan edilen petrol döküntü (050105*) atığının yıllar içindeki değişimi	130

Şekil 3.150: Şırnak ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	130
Şekil 3.151: Şırnak ilinde beyan edilen yağ/su ayırıcısı (130506*) atığının yıllar içindeki değişimi	131
Şekil 3.152: Şırnak ilinde beyan edilen atık motor yağlarının (130208*) yıllar içindeki değişimi	131
Şekil 3.153: Tekirdağ ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	132
Şekil 3.154: Tekirdağ ilinde beyan edilen gazların arıtımı (100207*) atığının yıllar içindeki değişimi	133
Şekil 3.155: Tokat ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	133
Şekil 3.156: Tokat ilinde beyan edilen standart dışı kalsiyum karbonat (020402) atığının yıllar içindeki değişimi	134
Şekil 3.157: Trabzon ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	135
Şekil 3.158: Trabzon ilinde beyan edilen tıbbi (180103*) atığın yıllar içindeki değişimi	135
Şekil 3.159: Tunceli ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	136
Şekil 3.160: Uşak ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	137
Şekil 3.161: Uşak ilinde beyan edilen tekstil elyafı (040222) atığının yıllar içindeki değişimi	137
Şekil 3.162: Van ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	138
Şekil 3.163: Van ilinde beyan edilen tıbbi (080103*) atığın yıllar içindeki değişimi	139
Şekil 3.164: Yalova ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	139
Şekil 3.165: Yalova ilinde beyan edilen kumlama (120117) atığının yıllar içindeki değişimi	140
Şekil 3.166: Yozgat ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	141

Şekil 3.167: Yozgat ilinde beyan edilen atık motor yağlarının (130208*) yıllar içindeki değişimi	141
Şekil 3.168: Zonguldak ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar	142
Şekil 3.169: Zonguldak ilinde beyan edilen 110198* kodlu tehlikeli madde içeren atığın yıllar içindeki değişimi	143
Şekil 3.170: Zonguldak ilinde beyan edilen uçucu kömür külü (100102) atığının yıllar içindeki değişimi	143
Şekil 3.171: 2009-2017 Yılları arasında atık beyanı yapan şehirler	144
Şekil 3.172: En çok beyan edilen atık kodları ve miktarları	145
Şekil 3.173: Beyan edilen tehlikeli ve tehlikesiz atıkların yıllar içindeki bildirim oranları	145
Şekil 3.174: Lisanslı atık işleme tesislerinin illere göre dağılımı	147
Şekil 3.175: Geçici faaliyet belgeli atık işleme tesislerinin illere göre dağılımı	148
Şekil 4.1: İnsan Gelişim Endeksi ve Sanayi Gelişim Endeksinin Yıllar İçindeki Değişimi	149
Şekil 4.2: Sanayi Gelişim Endeksi ve Atık Miktarının Karşılaştırılması	150
Şekil 4.3: İnsani Gelişim Endeksi ve Atık Miktarının Karşılaştırılması	151
Şekil 4.4: Atık Bölümlerine Göre Beyan Edilen Atıkların Yıllar İçindeki Değişimi	154
Şekil 4.5: Beyan edilen atık miktarının bölgelere göre dağılımı (%)	156
Şekil 4.6: 18 01- İnsanlarda Doğum, Teşhis, Tedavi ya da Hastalık Önleme Çalışmalarından Kaynaklanan Atıkların Yıllar İçindeki Değişimi	158
Şekil 4.7: Kişi Başına Düşen Yıllık Tıbbi Atık Miktarı ile Nüfusun Değişimi	159
Şekil 4.8: Yatak Başı Günlük Tıbbi Atık Miktarı ile Yatak Sayısının Değişimi	160
Şekil 4.9: Beyan Edilen Tehlikeli Atık Miktarı ve Kayıtlı Firma Sayısı Arasındaki Değişim	162
Şekil 4.10: Beyan Edilen Tehlikeli Atık Miktarı ve Kayıtlı Firma Sayısı Arasındaki Değişim	164
Şekil 4.11: Beyan Edilen Atık Miktarı ve Kayıtlı Firma Sayısındaki Değişim	165
Şekil 4.12: Beyan Edilen Atık Sayısı ve Sisteme Kayıtlı Firma Sayısı Arasındaki Değişim	177
Şekil 4.13: Beyan Edilen Atık Sayısı ve Miktarı Arasındaki Değişim	178
Şekil 4.14: Beyan Edilen Atık Sayısı, Sisteme Kayıtlı Firma Sayısı ve Beyan Edilen Atık Miktarı Arasındaki Değişim	178

SİMGELER VE KISALTMALAR

Simgeler

°C	Santigrat Derece
\$	Dolar

Kısaltmalar

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AHS	Analitik Hiyerarşi Süreci
AYU	Atık Yönetim Uygulaması
AYY	Atık Yönetimi Yönetmeliği
BAKANLIK	T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
BKA	Belediye Katı Atıkları
BM	Birleşmiş Milletler
EKA	Endüstriyel Tehlikeli Atık
E-ATIK	Elektrikli ve Elektronik Atıklar
ESAY	Entegre Sürdürülebilir Atık Yönetimi
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
GSYH	Gayri Safi Yerli Hasıla
İGE	İnsani Gelişim Endeksi
MoTAT	Mobil Atık Takip Sistemi
OECD	Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü
PET	Polietilen Tereftalat
PCB	Poliklorlu bifenil
SGE	Sanayi Gelişim Endeksi
SGH	Satın Alma Gücü Paritesi
TA	Tehlikeli Atık
TABS	Atık Beyan Sistemi
TAKY	Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
TAY	Tehlikeli Atık Yönetimi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
YYPE	Yüksek Yoğunluklu Polietilen

1 GİRİŞ

1.1 Türkiye’de Atık Tanımı

Ülkemizde atık yönetim sistemi mevzuat hükümleri çerçevesinde gerçekleştirilmektedir. Üreticisi veya elinde bulunduran tarafından atılan, bırakılan ya da bırakılması zorunlu olan herhangi bir maddeye atık denir. [1]

1.1.1 Atıkların Sınıflandırılması

Atıklar temel olarak tehlikelilik özelliklerine göre tehlikeli ve tehlikesiz olmak üzere iki ana grupta yer alır. Bir atığın tehlikeli atık olması için “tehlikeli madde” tanımında yer alan niteliklere sahip olması gerekmektedir.

Çevreye, eşyalara veya organizmalara zarar verebilen, yanıcı, aşındırıcı, oksidant, radyoaktif, patlayıcı ve zehirli özelliklere sahi sıvı, katı ve gaz maddeler tehlikeli madde olarak adlandırılmaktadır.

1.1.2 Tehlikeli ve Tehlikesiz Atıklar

Bu tanımdan yola çıkarak gerekli analizlerin yapılması sonucu bir atığın tehlikelilik özelliği belirlenmektedir. Tehlikeli ve tehlikesiz atıklar kendi içinde farklı gruplara ayrılmaktadır.

Ülkemizdeki atık mevzuatına göre tehlikeli sayılan atıkların özellikleri ve kimyasal risk ibareleri “R” kodları açıklamaları Ek 1’de sunulmuştur. Bu özellikleri taşımayan atıklar tehlikesiz atık olarak gruplandırılmaktadır. [2]

1.2 Türkiye’de Atık Yönetim Uygulamaları

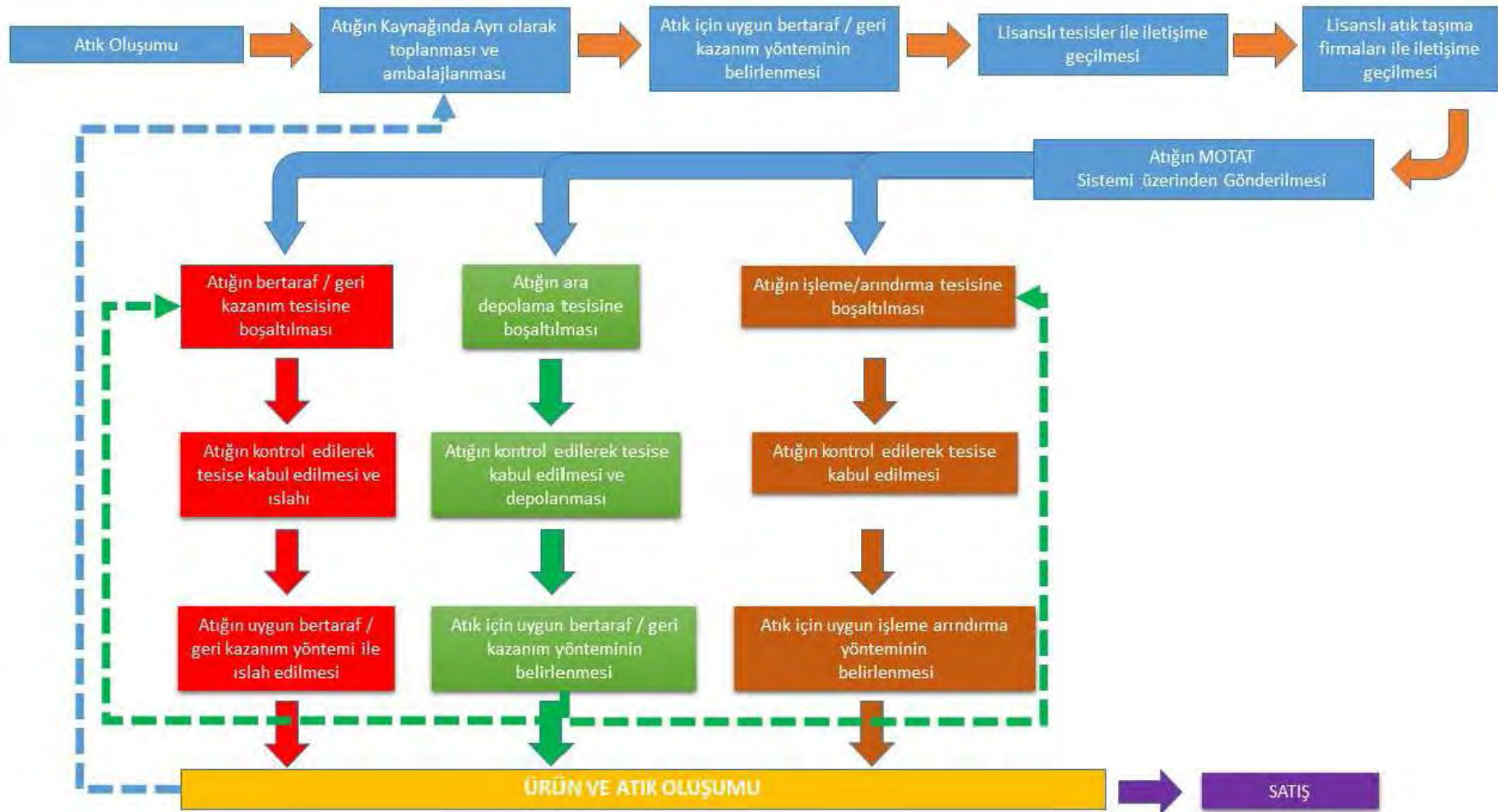
Atık yönetimi; atık oluşumunun önlenmesi ve kaynağında azaltılması prensibine dayanmaktadır. Atıkların yeniden kullanılması, cinsine göre birbirinden ayrılması, farklı ekipmanlarda biriktirilerek toplanması, depolanması ve taşınarak uygun bertaraf/geri kazanım yönetiminin uygulanması atık yönetim sisteminin genelini oluşturmaktadır. [3]

Ülkemizde geçmiş dönemler de atık yönetiminden sorumlu olarak belediyeler belirlenmiştir. Son yıllarda bu durum özel sektörde yapılan yatırımlar sonucunda değişmeye başlamıştır. Günümüzde atık yönetim tesislerinin sayısı giderek

artmaktadır. Böylece daha çok atığa ulaşılabilmekte ve uygun geri kazanım / bertaraf yöntemleri ile yönetilmesi sağlanmaktadır.

Atık yönetim sürecini paydaşları; Bakanlık, İl Müdürlükleri, Belediyeler, Atık Üreticisi ve Atık Sahibi, Taşıyıcılar ve Atık İşleme Tesisleri şeklinde altı taraf olarak belirlenmiştir. Bakanlık ve İl Müdürlükleri mevzuatların oluşturulması, uygulanması ve denetiminden sorumlu iken belediyeler ise atık tesislerinin kurulması ve işletilmesi aşamalarında yol göstermek ve Bakanlık/İl Müdürlükleri ile koordinasyonu sağlamakla sorumludur.

Atık Üreticisi ve Atık Sahibi, Taşıyıcılar ve Atık İşleme Tesisleri ise mevzuat hükümleri uyarınca atık yönetim sisteminde yer aldıkları konumları gereğince gerekli çalışmaları yapmakla yükümlüdür. Atık üreticisi her yıl mart ayı sonuna kadar bir önceki yılın atık beyanını atık yönetim uygulaması üzerinden (yılda bir kez) yapmakla yükümlüdür. Türkiye'de uygulanmakta olan atık yönetim sisteminin gösterimi Şekil 1.1'de verilmiştir.



Şekil 1.1: Mevcut Atık Yönetim Süreci

1.2.1 Türkiye’de Atık Yönetimi Konusunda Yapılmış Olan Çalışmalar

Atık yönetim sisteminin uygulanması, devam ettirilmesi ve uygun bertaraf/geri kazanım yöntemlerinin seçilmesi konularında hem diğer ülkelerde hem de ülkemizde birçok çalışma yapılmıştır. “Atık Yönetimi” anahtar kelimesi ile yapılan literatür taramasında ülkemizde bugüne kadar yaklaşık olarak 24.500 adet çalışma yapıldığı görülmüştür. Tamamının incelenmesi mümkün olamayacağından dolayı bu tez için seçilmiş olan anahtar kelimeler ile yapılan tarama sonucunda tez konusuna en yakın olarak belirlenen çalışmalar incelenmiştir. Ayrıca ülkemizde atık yönetimi konularında çalışmalar yapan kurum ve kuruluşların hazırlamış olduğu kılavuzlar üzerinde de incelemeler yapılarak elde edilen bilgiler bu bölümde sunulmuştur.

Gündüzalp vd. (2016), tarafından yapılan bir çalışmada ülkemizde ve dünyada gittikçe artan atık sorunu ele alınmıştır. Bu sorun ele alınırken; atık türleri, atık yönetimi ve geri dönüşüm konularına dikkat çekilmiştir. Somut örnekler ile inceleyebilmek için de Çankaya Belediyesi’nin geri dönüşüm projeleri üzerinde değerlendirmelerde bulunulmuştur. Çalışmanın sonucunda; tüketicilerin geri dönüşüm konusunda satın alma sürecinde dikkat edilmesi gerekenler, ürün alırken ambalaj ve etiket bilgilerinin incelenmesi, tüketicilere yönelik atıkların uygun yöntem ile yönetimin sağlanabilmesi için eğitim çalışmalarının yapılması gibi tavsiyeler verilmiştir. [4]

Öktem (2016), tarafından hazırlanarak yayınlanan bir çalışmada atık yönetim sisteminde kamu-özel sektör ortaklığı oluşturulmuş bir uygulama olan Atık Borsası ele alınmıştır. Atık Borsası; atık malzemelerin taşınmasına yardımcı olan ve atıklar ile ilgili işlemlerin yapıldığı bir sistemdir. Tez çalışmasında Atık Borsası’nın gelişimi, çalışma sistemi ve avantajları incelenmiştir. Ayrıca, dünya genelinde yer alan örneklerle de yer verilmiştir. Atık Borsası sistemi ülkemizde henüz atık geri kazanımı konularında lisans alma şartı olmadığı dönemde 1998-2010 yılları arasında uygulanmıştır. Atık Borsası’nın amacı; oluşan atıkların en uygun şekilde yönetilmesi ve geri kazanımın sağlanabilmesidir. Bir işletmede atık olarak kabul edilen bir madde, başka bir işletme için hammadde olabilmektedir. Bu sistem ile hammadde kaynağı oluşturulmakta ve atık depolama maliyetleri ortadan kaldırmaktadır. Bu sistemi bir adım daha öteye taşımak amacıyla ülkemizde 2010 yılında Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği yayınlanmıştır. Bu

yönetmelik ile birlikte atık yönetim sistemi kontrol altına alınarak atık yönetim faaliyetlerinin en uygun yöntem ve en yüksek verim ile sürdürülmesi hedeflenmiştir. [5]

Çokgezen (2007), tarafından yayınlanmış olan bir çalışmada Türkiye Çevre Politikaları ve AB Çevre Mevzuatlarına Uyum Süreci hakkında değerlendirmeler yapılmıştır. İncelemeler neticesinde Avrupa Birliği çevre politikasının 1970 yılından itibaren oluşmaya başladığı, oluşturulan ilkeler doğrultusunda belirlenen çevre politikası çerçevesinde eylem programları oluşturulduğu ve bu programlar doğrultusunda hareket edilerek bilinçli bir politika oluşturulmaya çalışıldığı görülmektedir. Türkiye'nin AB uyum programı kapsamında çevre konusunda uygulaması gereken düzenlemeler mevcuttur. Türkiye, uyum sürecinde çevre politikalarını oluşturmalı ve bunu yaparken de çevre ve atık sektöründe yer alan paydaşlar ile birlikte bunu yapmalıdır. Öte yandan çevre politikalarının uygulamaya konabilmesi için harcamalar yapılması gerekmektedir. AB tarafından sağlanan mali yardımlar yetersizdir. [6]

Ergülen vd. (2008), tarafından atık yönetim süreci içinde yer alan E-Atıklar hakkında bir çalışma yayınlanmıştır. Bu çalışmada; elektrikli ve elektronik ürün kullanım ömürlerinin bizzat üreticileri tarafından kısaltıldığı ve bundan dolayı elektrik elektronik sektöründe oluşan atık (e-atık) miktarının hızla arttığı konusu ele alınmaktadır. Gelişen teknolojiler ve tüketici kullanımıyla birlikte, dünya genelinde oluşan elektronik atıkların yıllık %3 ila %5 oranında artacağı tahmin edilmektedir. 2009 yılına gelindiğinde 11 milyar dolarlık bir Pazar haline gelecektir. İçerdiği ağır metal sebebiyle yakılması insan ve çevre sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Bundan dolayı dünya genelinde ve özellikle gelişmiş ülkelerde ciddi bir sorun haline gelmiştir. Çalışmada; insan ve çevre sağlığının korunması amacıyla ürünlerin uzun ömürlü olacak şekilde dizayn edilmesi, sürdürülebilir teknolojiler kullanılması ve çevre ve insan sağlığına zararlı olabilecek maddelerin kullanılması yerine zararı bulunmayan mümkün değilse daha aza zararlı maddelerin kullanılarak üretim yöntemlerinin geliştirilmesi istenmektedir. Atık yönetimi aşamasında ise e-atıkların bertaraf edilmeden önce mümkün olan en yüksek oranda geri kazanımının sağlanmasının gerektiği belirtilmiştir. [7]

Taşer vd. (2010), tarafından AB ve Türkiye’de Atık Yönetiminin Yasal Gelişimi hakkında bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Tehlikeli atık üretimindeki artış sonucunda sürdürülebilir kaynakların tükenmesi ve kirlenmesi sorunu ortaya çıkmıştır. Ülkeler sorunun sadece kendi sınırları içerisinde değil uluslararası bir mutabakatla çözümlenmesi gerektiği konusunda anlaşmışlar ve Basel Sözleşmesi ile bunu Avrupa Birliğine üye ülkeler ve aday ülkelerin katılımıyla yasal bir yapıya kavuşturmuşlardır. Yapılan çalışmanın amacı BASEL Sözleşmesi ile ortaya çıkan yapının Türkiye özelinde ne gibi yasal yapıyı ortaya çıkardığının belirlenmesi ve bu sözleşmenin diğer paydaşları olan Avrupa Birliği üye ülkelerinin BASEL Sözleşmesine ulaşmaya değin oluşturdukları yapının ortaya konarak karşılaştırılmasıdır. Avrupa Birliği’nde atık yönetiminin temelleri atıldığında maalesef Türkiye’de bir sistemin mevcudiyetinden bahsetmek mümkün değildir. Ülkemizde atık genel olarak ele alınmış ve Çevre Kanunu ile desteklenmiştir. Zamanla atıkların sınıflandırılması ile atık yönetim sistemi oluşmaya başlamıştır. BASEL Sözleşmesi ile AB üyesi ülkeler ve aday ülkeler bu sözleşmeye imza atarak ortak bir atık yönetim çatısı oluşturmuştur. Bu çalışmanın yayınlandığı 2010 yılından günümüze doğru ilerlediğimizde Türkiye’de atık yönetim mevzuatlarının oluştuğu ve atık geri kazanım/bertaraf alt yapısının giderek büyüdüğü görülmektedir. [8]

Wilson cd. (2013), tarafından yayınlanan bir makalede, gelişmekte olan ülkelerdeki şehirlerin katı atık sorunlarını “Entegre Sürdürülebilir Atık Yönetimi” (ESAY) yöntemi ile nasıl ele alındığını incelemektedir. Atık yönetimi ile ilgili kavramların ve terimlerin yıllar içindeki değişimi ve ESAY sisteminin gelişmiş ülkelerde teknolojik entegrasyon ile yapılan uygulamaları incelenmiştir. Elde edilen veriler, atık yönetim performansının son 10 yılda önemli ölçüde arttığını göstermektedir. Birçok az gelişmiş ülkede atık yönetim sisteminde kayıt altına alınamayan atık geri dönüşüm oranının %20-30 civarında olduğu görülmektedir. Bu durum şehre ek bir maliyet getirmektedir. Sistemde yaşanan aksaklıklara rağmen, Entegre Sürdürülebilir Atık Yönetimi sisteminin gelişmekte olan ülkeler için en uygun sistem olduğu görülmektedir. [9]

Perrings vd. (2000), tarafından yayınlanan bir makalede çevresel kalite ile yoksulluk, tüketim ve insani gelişme oranı arasındaki ampirik ilişkiyi ele almaktadır. Yoksulluğun veya zenginliğin artış göstermesinin çevre için farklı

etkileri vardır. Yoksulluğun artması, ilgili toplulukların sağlığını ve refah düzeyini olumsuz yönde etkileyerek çevresel etkiler oluşturmaktadır. Artan zenginlik ise, olumlu ve uzun ömürlü çevresel etkiler yaratmaktadır. Çalışma, ekonomik büyümenin çevresel sonuçlar doğurup doğurmadığını, eğer doğuruyorsa; bu sonuçların, ekonomik faaliyetler sonucunda çevre için olumsuz sonuçlar oluşup oluşmayacağını ele almaktadır. [10]

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 2013 yılında yayınlanan “Güvenli Tıbbi Atık Yönetimi Rehberi” incelenmiştir. Rehberde tıbbi atıkların tanımı, etkileri, riskleri ve tarafların yükümlölükleri hakkında bilgiler verilmiştir. Ayrıca hastanelerde oluşan atıklar, tıbbi atıklar, evsel atıklar ve geri dönüştürülebilir atıklar olarak gruplandırılmıştır. Fakat rehberde hastanelerde oluşabilecek tehlikeli atıklar hakkında bilgi verilmediği görölmektedir. Halbuki hastanelerde bu atıkların yanı sıra birçok tehlikeli atıkta oluşmaktadır. Rehberde sadece hastanede oluşan atık gruplarından bahsedilmiş ancak, Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-IV listesinde yer alan uluslararası atık kodları hakkında bilgiye yer verilmemiştir. Bu durum rehber üzerinden atık yönetim çalışmaları yapan sağlık kuruluşları için yanıltıcı olmaktadır. [11]

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (Bakanlık) tarafından 2012 yılında yayınlanan atık kılavuzları incelenmiştir. Birinci ciltte atıkların tanımı ve sınıflandırılması üzerine açıklamalar ve uluslararası atık kodları hakkında bilgilendirmelere yer verilmiştir. Türkiye’nin 2012 yılında mevcut atık bertaraf hiyerarşisi “Önleme-Geri Kazanım-Bertaraf (düzenli depolama)” şeklinde iken 2020 yılı hedeflerinde atık bertaraf hiyerarşisi “Önleme-Geri Kazanım” olarak belirlenmiştir. Yani 2020 yılına gelindiğinden bertaraf (düzenli depolama)” yöntemlerinin sona ereceği anlaşılmaktadır. Fakat Çevre Bakanlığı tarafından yayınlanan “Atık İstatistikleri Bültenleri” incelendiğinde toplam beyan edilen atıkların bertaraf oranları 2015 yılında %12,32, 2016 yılında %16,30 ve 2017 yılında %14,69 olduğu görölmektedir. Bu durumda 2019 yılına gelindiği düşünöldüğünde Türkiye’nin bu hedefinden oldukça uzakta olduğu görölmektedir. İkinci ve üçüncü ciltte ise Atık Yönetimi Yönetmeliğinde yer alan atıkların detaylı sınıflandırma bilgileri yer almaktadır. Bu bölümde atıkların tehlikelilik özellikleri, hangi proseslerden oluşacağı, uygun geri kazanım/bertaraf yöntemleri gibi bilgiler yer almaktadır. Ancak sadece tehlikeli atıklar sınıflandırılmış ve tehlikesiz atıklara yer

verilmemiştir. Sınıflandırılan tehlikeli atıkların altında yer alan tehlikesiz atıkların tamamı ise muhtemel tehlikeli atık olarak adlandırılmıştır. Fakat Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-IV listesinde yer alan atık listesine bakıldığında bu atıkların doğrudan tehlikesiz atık olarak belirlendiği görülmektedir. Bu durum çelişki yaratmaktadır. [39]

Keeley vd. (2019), tarafından yapılan bir çalışmada ABD şehirlerinde atık ve geri dönüşüm konularında yapılan çalışmalar anlatılmaktadır. Şehirlerde, “sıfır atık” gibi oldukça iddialı hedefler belirlenmiştir. Fakat bu hedefi tutturabilmek oldukça zordur. Öncelikle şehirlerin israfı azaltma ve çöp depolama alanlarına gelen atıkların yeniden kullanılması için çalışmalar yapılmalıdır. Bu çalışmada şehirlerin geri dönüşümle ilgili mevcutta bulunan uygulamalar değerlendirilmekte ve geri dönüşüm oranlarının artırılmasına yardımcı olabilecek yenilikçi yöntemler ele alınmıştır. Çalışmada, atık ve geri dönüşüm konularının yapılan birçok şehir planlamalarında öncelikli olmadığını, bunun yanında; yapılacak binalar, yeşil alan ve diğer tesisler ile ilgili planlanan çalışmaların planlara eklendiği görülmektedir. [12]

Subramanian (2000), tarafından yayınlanan bir çalışmada çevre bilincinin artması ile yaşam tarzlarına ve atıkların yönetimine ilişkin tespitler yer almaktadır. Çalışma, özellikle ABD'deki katı atık sorunları ve plastik atıklara yönelik bulguları içermektedir. Bu konularda yapılan atık yönetimi çalışmaları umut verici sonuçlar vermeye başlamıştır. Örneğin; her yıl üretilen belediye katı atıkları 1995'te 211,5 milyon ton iken 1996'da 209,7 milyon tona gerilemiştir. Ayrıca geri dönüşüm ve kompostlaştırma oranları da artış göstermiştir. Atık depolama alanlarındaki atık miktarı gittikçe azalmaktadır (doluluk oranı 1995'de %60,9 iken 1996 yılında %55,5'e düşmüştür.). Yakma ile atık bertarafı da yıllar içinde artış göstermektedir. Bunun başlıca nedeni, yeni yakma tesislerinin kurulması ve yakma fırınlarının verimliliklerinin artması, partiküllerin ve zararlı gazların giderilmesi için geliştirilmiş filtre sistemleridir. Geri dönüştürülen plastik miktarının önemli ölçüde arttığını görülmektedir. 1997 yılında yaklaşık 317 milyon kg yüksek yoğunluklu polietilen (YYPE) şişe ve 294 milyon kg polietilen tereftalat (PET) şişe geri dönüştürülmüştür. [13]

Pires vd. (2011), tarafından yayınlanan bir makalede, Avrupa ülkelerinde atık yönetimi uygulamalarındaki olası problemlerin değerlendirilmesi ve Avrupa Birliği'nin üye devletlerindeki atık yönetimi uygulamalarının artılarını ve eksilerini içeren model ve araçların kapsamlı bir incelemesidir. Güney Avrupa Birliği ülkelerinin entegre katı atık yönetimi uygulamalarını arttırmaları ve AB direktiflerine ulaşmak için daha fazla önlem almaları gerekmektedir. Ayrıca Orta AB ülkeleri ise teknolojik seçimlerini ve yönetim stratejilerini rasyonelleştirmek için daha fazla model ve araca ihtiyaç duymaktadır. Bununla birlikte, sistem analizi modellerini ve araçlarını birlikte kullanmak mevcut standartlarda daha etkin bir katı atık yönetimi stratejisi geliştirilmesinde yardımcı olacaktır. Avrupa Birliği'nde yer alan hem atık yönetimi endüstrisi hem de devlet kurumları için gelecek perspektiflerini geliştirme imkanı sağlayacaktır. [14]

Birpınar vd. (2009), tarafından yayınlanan bir çalışmada Türkiye'deki en büyük şehir olan İstanbul'daki tıbbi atıkların yönetiminin "Tıbbi Atıkların Kontrol Yönetmeliği" (TAKY) kapsamında mevcut durumunu analiz edilmektedir. Hastanelerin yaklaşık %17'si, yatak kapasitesinin %20'si ve Türkiye'deki özel hastanelerin %54'ü İstanbul'da bulunmaktadır. Türkiye'de tıbbi atık yönetimi ile ilgili ilk düzenleme 1993 yılında yayınlanmış ve aday bir ülke olarak 2005 yılında AB Çevre Direktiflerine uygun olarak değiştirilmiştir. Bu çalışmada İstanbul'daki 192 hastane ile yüz yüze görüşülerek tıbbi atıkların miktarı, toplanması ve geçici olarak depolanmasıyla ilgili 14 sorudan oluşan bir anket uygulanmıştır. Hastanelerden tahmini tıbbi atık miktarının yaklaşık 22 ton / gün, ortalama üretim hızının ise 0,63 kg / yatak gün olduğu tespit edilmiştir. Geri dönüştürülebilir atıkların %83 oranında ayrı toplandığı, farklı atık türlerinin ayrı toplanması konusunda hassasiyet gösterildiği anlaşılmıştır. Fakat hastanelerin %25'i hala tıbbi atık toplama için uygun olmayan toplama kapları kullanmaktadır. Hastanelerin yaklaşık %77'si tıbbi atık toplama personeli için uygun ekipman kullanıyor. Geçici depo alanı olan hastanelerin oranı %63'tür. Bu veriler ışığında İstanbul'da tıbbi atık yönetiminin TAKY uygulanarak gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır. [15]

Salihoğlu (2010), tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada Türkiye'deki tehlikeli atık yönetimi (TAY) uygulamalarının değerlendirilmesi yapılmıştır. Türkiye'deki endüstriyel tehlikeli atık (TA) üretimi analizine dayanan bu makale, mevcut Türk

TAY uygulamalarını eleştirel bir şekilde değerlendirmekte, raporlamakta ve ele alınması gereken temel zorunlulukları tartışmaktadır. Türkiye’de 2004’te bildirilen endüstriyel TA üretimi, 1.195 milyon ton’dur. İmalat sanayi tarafından üretilen toplam endüstriyel katı atıkların (EKA) %7’sini ve ülkede üretilen toplam katı atıkların yaklaşık %4,9’unu oluşturmaktadır. Temel metaller, kimyasal maddeler ve kimyasal ürünler, yiyecek ve içecekler, kok ve rafine edilmiş petrol, motorlu taşıtlar ve römorklar gibi en üst beş imalat sektörü kategorisi tarafından üretilen TA, toplam endüstriyel TA’nın %89,0’unu oluşturmaktadır. 2004’te üretilen TA’ların %21’i geri dönüştürülmüş ya da yeniden kullanılmış, %6’sı satılmış ya da bağışlanmış ve %73’ü ise nihai imhaya gönderilmiştir. Bertaraf için gönderilen TA’nın %67’si belediye çöp depolama alanlarına atılmıştır. Mevcut bölgesel TA tesislerinin toplam kapasitesi 212.500 ton / yıl’dır. Bertaraf edilmek üzere olanların yaklaşık %24’ünü oluşturmaktadır. Türkiye, ülkedeki TA sorununu belirleyerek yasal düzenlemeler oluşturmuştur. Ulusal TA yönetimini iyileştirmek için birkaç yeni girişim yapılması planlanmaktadır. Ülkenin gelişme politikaları; değerli tarım alanları ve yüksek nüfus yoğunluğu ile işaretlenmiş bölgelerde sanayinin yoğunlaşmasına neden olmuştur. Bunun en önemli nedeni, hükümetin öncelikle endüstriyel gelişime önem vermesi ve bu durumda TA üreticilerine ilişkin düzenlemelerin yetersiz kalmasına yol açmıştır. [16]

Demirbaş (2011), tarafından yapılan bir çalışmada, atık yönetimi kavramı, atık yönetimi sistemi, biyokütle ve biyolojik atık kaynakları, atık sınıflandırma ve atık yönetimi yöntemleri ele alınarak incelenmiştir. Atık yönetimi; atık malzemelerin toplanması, taşınması, işlenmesi, geri dönüştürülmesi veya bertarafı ve izlenmesi olarak tanımlanmıştır. Atıkların genel olarak sınıflandırması zordur. En yaygın atık kaynaklarından bazıları şunlardır: evsel atıklar, ticari atıklar, küller, hayvan atıkları, biyomedikal atıklar, inşaat atıkları, endüstriyel katı atıklar, lağım atıkları, biyolojik olarak parçalanabilen atıklar, biyolojik olarak parçalanabilen atıklar ve tehlikeli atıklar. Yapılan çalışma sonucunda; çevresel, ekonomik ve sosyal kalkınma ilkelerini sürdürebilmek için herhangi bir inşaat çalışmasına başlanmadan önce atık ve geri dönüşüm yönetimi planları geliştirilmesi, şehirlerde atık depolama, geri kazanım tesisleri ve bertaraf tesisleri kurulması tavsiye edilmektedir. Ayrıca kompostlaştırma katı atıklardan kurtulmanın en iyi

yolu olarak belirlenmiştir. Bu sebepten dolayı kompostlaştırma işlemine önem verilmesi tavsiye edilmektedir. [17]

Berkun (2011), tarafından yayınlanan bir çalışmada; ekonomik olarak gelişmekte bir ülke olan Türkiye'nin entegre katı atık yönetim uygulamaları incelenmiştir. Ülkemizde 2.000'den fazla dağınık açık çöplük alanının bulunmasının yanı sıra, birçok modern tesisin de mevcut olduğu ve bu tesislerde çok iyi seviyelerde entegre katı atık uygulamaları olduğu görülmektedir. Entegre atık yönetimi uygulamaları, İstanbul ve İzmit (Kocaeli) gibi büyük şehirler için daha uygulanabilir. Küçük ölçekli yerleşim yerlerinde ise, atıkların geri dönüştürülmesi ve kompostlaştırılması için küçük ölçekli katı atık yönetim sistemleri bu bölgelerde daha uygun olacaktır. Türkiye, aşırı katı atık bertarafı sorunlarının üstesinden gelmek için modern katı atık giderme teknolojilerinin kullanımına daha fazla önem vermelidir. [18]

Esin (2007), tarafından yapılan bir çalışmada Türkiye'de oluşan inşaat atıklarının azaltılmasına yönelik tespitlerde bulunulmuştur. İnşaat atıkları birçok ülkede ve Türkiye'de ciddi çevresel problemler haline gelmiştir. Yapılan araştırma çalışmalarında Türkiye'deki inşaat atıklarının miktarına ilişkin net bir veri bulunulamamıştır. Kullanım süresi boyunca, özellikle Türkiye'deki konutlar için geçerli olmak üzere çeşitli nedenlerden dolayı sık sık iç mekan modifikasyonları yapılarak inşaat atıkları ortaya çıkmaktadır. Bu konuyla ilgili temel hedef, inşaat atıklarının oluşumunun önlenmesi ve azaltılması olmalıdır. Bu çalışmada, Türkiye'deki konutlarda çeşitli amaçlarla yapılan modifikasyonlar sonucu oluşan atıkların önlenmesi / azaltılması ile ilgili öneriler sunmaktır. Bu amaçla, konutlarda yapılan tadilat çalışmalarının niteliğini ve amacını belirlemek için İstanbul'da ev sahibi anketi yapılmıştır. İnşaat atığı üretimini azaltmaya yönelik çözümler bulmak için, bu nedenlerin bilinmesi önem taşımaktadır. Belirlenen nedenlerin ışığında, sorunların çözümü için öneriler geliştirilmiştir. Bu öneriler şunlardır: Atık oluşumunun en önemli sebebi dayanıksız yapı malzemelerinin kullanılması sonucunda erken bozulma ve onarım gerektirmesidir. Bunun sonucunda atık oluşumu artmaktadır. Dayanıklı yapı malzemeleri tercih edilerek atık oluşumu minimize edilebilir. Atık oluşumunun bir diğer önemli sebebi de estetik kaygılardır. Bu nedenle yapı tamamlanmadan önce kullanıcının istek ve beklentilerine uygun olarak şekillendirilmelidir. Geri kazanılamayan atıkların

oluşmasına sebep olan yapı malzemelerinin yerine geri kazanılabilen malzemelerin kullanımı yaygınlaştırılmalıdır. [19]

Metin (2003), tarafından yayınlanan bir makalede, son on yılda Türkiye'de kullanılan katı atık verileri ve yönetim uygulamalarına genel bir bakış sunmaktadır. Belediye katı atık istatistikleri, atık geri kazanım ve geri dönüşüm girişimlerini içeren yönetim uygulamaları değerlendirilmiştir. Toplama, geri kazanım ve bertaraf dahil katı atık yönetimi uygulamaları ve maliyet analizlerinin sonuçları ile ilgili ayrıntılı veriler sunulmuştur. Bu değerlendirmelere dayanarak, Türkiye'de geri dönüştürülebilir katı atıkların toplanması ve sıralanması ile ilgili temel maliyet tahminleri oluşturulmuştur. Sonuçlar, Türkiye'deki evsel katı atık üretiminin kişi başına yıllık 0,6 kg / yıl olduğunu, belediye katı atık üretiminin 1 kg / yıl civarında olduğunu göstermektedir. Belediye katı atıklarının ana bileşenleri organikdir ve belediye katı atıklarının yaklaşık 1 / 4'ü geri dönüştürülebilir. Kamuoyu yoklamaları, proje bölgelerindeki nüfusun %80'inden fazlasının ayrı toplama programlarına katılmaya hazır ve istekli olduğunu göstermektedir. [20]

Turan (2009), tarafından yapılan bir çalışmada; Belediye katı atıklarla (BKA) ilgili sorunlar ele alınmıştır. BKA yönetimi için Türkiye'deki yasal eğilimlerin kısa bir geçmişini sunmaktadır. Türkiye'de daha verimli toplama, taşıma ve çevresel açıdan kabul edilebilir atık imhası konusundaki çabalar devam etmektedir. Katı atığın yönetimi konusunda önemli düzenlemeler yapılmasına rağmen, Türkiye'nin çeşitli yerlerinde hala açık atık bırakma ve yüzey suyuna deşarj gibi ilkel bertaraf yöntemleri kullanılmaktadır. Çalışma aynı zamanda BKA sorumluluk ve yönetim yapısını mevcut üretim, kompozisyon, geri dönüşüm ve arıtma durumu ile birlikte sunmaktadır. Sonuçlar, Türkiye'de yılda yaklaşık 25 milyon ton BKA üretildiğini göstermektedir. Nüfusun yaklaşık %77'si BKA hizmeti alıyor. Açık boşaltma alanlarını sıhhi atık depolama alanlarına dönüştürmek ve modern geri dönüşüm ve kompost tesislerini inşa etme çabalarına rağmen, Türkiye hâlâ 2000'in üzerinde açık döküm alanına sahiptir. [21]

Patil vd. (2001), tarafından Hindistan'daki tıbbi atıkların yönetimi konusunda bir çalışma yapılmıştır. Çeşitli sağlık birimlerinde oluşan tıbbi atık ve diğer atıkların değişim oranı, taşınması, arıtılması ve lisanslı tesislere gönderimi gibi yöntemleri kapsayan bir analizi içermektedir. Atık üretim oranı yatak başına 0,5-2,0 kg/yatak

arasındadır. Hindistan'da yıllık yaklaşık 0,33 milyon ton atık üretildiği tahmin edilmektedir. Hastanelerden gelen katı atıklar, bandaj, çarşaf ve diğer bulaşıcı içeren atıklar (% 30–35), plastikler (% 7-10), tek kullanımlık şırıngalar (% 0,3-0,5%), camlar (% 3-5) ve evsel atıklardan (% 40-45) oluşmaktadır. Genel olarak, atıklar karışık biçimde toplamakta ve belediye katı atıklarıyla birlikte taşınarak ve bertaraf edilmektedir. Uygun teknolojilerin bulunmaması, yetersiz finansal kaynaklar ve atık yönetimi konusunda mesleki eğitimin olmaması gibi çeşitli nedenlerden dolayı uygun atık bertaraf sistemleri kurulamamaktadır. Sistemin kurulabilmesi için; tıbbi atıkların yönetimi ve işlenmesi ile ilgili kurallar oluşturulmalı, farklı atıklar için farklı atık kodları kullanılmalı, atıklar renk kodlarına uygun kaplarda biriktirilmelidir.

Awasthi vd. (2018), tarafından yapılan çalışmada Hindistan'daki e-atık yönetimi incelenmiştir. Uygunsuz e-atık yönetiminden kaynaklanan çevresel bozulma ve sağlık riski Hindistan'da ciddi bir sorun haline gelmiştir. E-atığın büyük bir kısmı plansız bir şekilde e-atık geri dönüşüm sektörüne ulaşmakta ve sonrasında ilkel yöntemler kullanılarak işlenmektedir. Bu çalışmada, Hindistan'da e-atık yönetimi durumu, mevzuat ve teknoloji kullanımları hakkında kısa bir açıklamada bulunmaktadır. Mevcut e-atık yönetiminin geliştirilerek, Hindistan'daki e-atık akış zincirinde yer alan tüm tarafların daha aktif rol almasıyla daha fazla gelişim gösterecektir. [41]

Yapılan literatür taraması sonucunda tez konusuna en yakın olan, ülkemizde ve yurt dışında atık yönetimi konularına yapılmış olan çalışmalar incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda; atık yönetim süreçlerinin genellikle mevzuat üzerinden ele alınarak değerlendirildiği, oluşan/beyan edilen atık verilerine dayalı kapsamlı bir çalışma yapılmadığı, sadece miktar bilgisine kolay ulaşılabilen (kentsel katı atıklar yada tıbbi atıklar gibi) atıklar üzerinden incelemeler yapıldığı, sanayiden kaynaklı atıkların detaylı olarak incelenmediği, araştırmaların atık istatistiki yerine daha çok anket soru yöntemi ile yapıldığı, atıkların tamamı yerine belirli sektör veya atık grupları üzerinde araştırmalar yapıldığı, çalışmaların tehlikeli atıklar ve belediye atıkları üzerinde yoğunlaştığı görülmüştür. Yapılan bu tez çalışmasında ise; geçmişte yapılan çalışmaların aksine ülke genelinde oluşan/beyan edilen atık miktarları şehir şehir incelenmiş ve atık kodu bazında değerlendirmelerde bulunulmuştur. Böylece şehirlerin atık oluşum eğilimleri de

tespit edilmiştir. Yapılan çalışmada atık verileri doğrudan T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı veri sistemi üzerinden temin edildiği için yapılan diğer çalışmaların aksine kullanılan veriler resmi istatistikler olduğundan dolayı elde edilen sonuçlar daha somuttur. Atık miktarları ile gelişmişlik endeksleri arasındaki ilişki oraya konularak gelişmişlik seviyesinin atık oluşuma etkisi konusunda ülkemizde ilk defa tespitlerde bulunulmuştur. Ülkemizin atık profilinin oluşturulabilmesi için atık oluşum sıklıkları tespit edilmiştir.

Ülkemizde veya dünyada bu kapsamdan yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır. Hazırlanmış olan bu çalışma içerdiği bilgilerin kapsamı ve verilerin güvenilirliği açısından gelecekte yapılacak olan çalışmalar için rehber doküman özelliği taşımaktadır.

2 MATERYAL VE METOT

Gerekli verilerin temin edilmesi iki aşamada gerçekleşmiştir.

Birinci Aşama;

Yapılan çalışma kapsamında gerekli atık bilgilerin temin edilmesi için ülkemize ait atı istatistikleri, Bakanlıkça yayınlanan atık bültenleri [22] ve Atık Yönetim Uygulamasından yararlanılmıştır. [23] Ülkemizde 2009-2017 yılları arasında ulusal sistem üzerinden beyan edilmiş olan atık verileri temin edilmiştir. Toplanan veriler;

- Atık kodları,
- Atık Miktarları,
- Birimi (kg),
- Oluştğu iller,
- Atık beyanı yapan firma sayısı,
- Ve Sektör bilgilerini içermektedir.

Atık Yönetim Uygulaması; Bakanlık bünyesinde yer alan ve ülke genelinde oluşan atıkların takip ve kayıt edilmesi için oluşturulmuş bir online veri girişi sağlayan bir yazılımdır.

Uygulamanın amacı;

- Ülke genelinde atık üreten tesislerin kayıt altına alınması,
- Üretilen atıklara ilişkin verilerin toplanması, izlenmesi ve değerlendirilmesi,
- Güvenilir bir atık envanteri oluşturulması,
- En uygun çevresel tedbirlerin alınması için bilgi temin edilmesi,
- Atık yönetim tesislerinin iyileştirilmesi ve geliştirilmesine katkı sağlamak,
- Atık yönetim sektörü için kaliteli veri sağlamaktır.

Atık yönetim uygulaması üç kısımdan oluşmaktadır;

1. Atık Beyan Sistemi (TABS): Atık oluşturan firmaların her yıl beyan ettiği tehlikeli ve tehlikesiz atıklar
2. Mobil Atık Takip Sistemi (MoTAT): Lisanslı atık taşıma işlemleri
3. Kütle Denge Sistemi: Lisanslı atık tesislerinin atık işleme bilgileri

Birinci kısımda yer alan veriler faaliyet gösteren sanayi kurum ve kuruluşlarının ilgili kanun ve yönetmelikler gereğince sisteme kayıt olması ve atıkların Bakanlığa bildirilmesi ile elde edilen verilerdir.

Bir sanayi kuruluşunda oluşan atıklar Atık Yönetim Uygulaması MoTAT sistemi üzerinden gönderileceği lisanslı atık geri kazanım/bertaraf tesisine bildirilmekte ve atık için uygun atık taşıma araçları temin edilerek atık taşıma işlemi gerçekleştirilmektedir.

Yıl içinde yapılan atık gönderim işlemlerinin sonucunda her yılın mart ayı içinde bir önceki yıla ait toplam atık (tehlikeli/tehlikesiz) bilgileri sistem üzerinden belirlenmiş atık kodlarına göre Bakanlığa beyan edilmektedir. Elde etmiş olduğumuz bilgiler sisteme kayıtlı sanayi kuruluşlarının beyan etmiş olduğu verilerdir.

Uygulamanın ikinci kısmında atık taşıma araçlarının ve atık taşıma taleplerini takip ve kontrolleri sağlanmaktadır. Ayrıca bu kısımda atık taşıma araçları lisans işlemleri de yapılmaktadır.

Üçüncü kısımda ise; atıkların ulaştığı atık işleme tesislerinin atıklara uyguladığı işlemler hakkında bilgilerin toplanması ve takip edilmesi için kullanılmaktadır. Tesiste toplanan atıkların işlenmesi sonucunda oluşan atıklar, oluşan ürünler ve satışı yapılan ürünler hakkındaki bilgiler bulunmaktadır.

İkinci Aşama;

Atık oluşumunun gelişmişlik verileri ile karşılaştırılabilmesi ve arasındaki ilişkinin tespit edilebilmesi için Sanayi Gelişim Endeksi (SGE) [24] ve İnsani Gelişmişlik Endeksi (İGE) [25] verileri toplanarak karşılaştırmada kullanılmıştır. Bu veriler Birleşmiş Milletler (BM) ve Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD)'den elde edilmiştir. Elde edilen verilerin güvenilirliği açısından, sürekli olarak ilgili

konular hakkında çalışmalar düzenlemesi ve bu çalışmalar sonucunda raporlar yayınlamasından dolayı veri seçimi yapılırken Birleşmiş Milletler (UN) ve Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) tercih edilmiştir.

İnsani Gelişme Endeksi (İGE), Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından 1990 yılında beri hazırlanan bir rapordur. Bu İnsani Gelişme Raporlarında ülkelerin yaşam kalitesi ve standardını değerlendiren bir ölçüm birimi olarak yer almaktadır. [26]

İnsani Gelişme Endeksi (İGE) hesaplanırken aşağıdaki üç temel boyut ele alınmaktadır; [27]

- Uzun ve sağlıklı yaşam,
- Bilgiye erişim,
- İnsana yakışır bir yaşam standardı.

Uzun ve sağlıklı yaşam boyutu; beklenen ortalama yaşam süresiyle ölçülüyor.

- Sağlık Endeksi (S) = $(q - p) / (r - p)$

q : Sağlık endeksi hesaplanacak olan ülkede doğumdan sonra yaşam süresi

p : Dünyada gözlemlenen en düşük doğumdan sonra yaşam süresi

r : Dünyada gözlemlenen en yüksek doğumdan sonra yaşam süresi

Bilgi birikim düzeyi, yetişkin nüfustaki ortalama öğrenim süresiyle, bir başka deyişle 25 yaş ve üstündeki bireylerin ömürleri boyunca öğrenim gördükleri süreyle ölçülüyor.

Öğrenme ve bilgiye erişim ise, okula başlama yaşındaki çocuklar için beklenen öğrenim süresiyle; bir başka deyişle, yaşa özgü okullaşma oranlarının çocuğun yaşamı boyunca aynı kalacağı varsayımıyla, çocuğun eğitim almayı bekleyebileceği toplam süre olarak ölçülüyor.

Hesaplamalarda kullanılan ne düşük ve en yüksek değerler Tablo 2.1'de verilmiştir.

- Eğitim Endeksi 1 = $(a_1 - b_1) / (c_1 - b_1)$

a_1 : Eğitim endeksi hesaplanacak olan ülkede ortalama okullaşma yaşı

b_1 : Dünyada gözlemlenen en düşük ortalama okullaşma yaşı

c_1 : Dünyada gözlemlenen en yüksek ortalama okullaşma yaşı

- Eğitim Endeksi 2 = $(a_2 - b_2) / (c_2 - b_2)$

a_2 : Eğitim endeksi hesaplanacak olan ülkede beklenen okullaşma yaşı

b_2 : Dünyada gözlemlenen en düşük beklenen okullaşma yaşı

c_2 : Dünyada gözlemlenen en yüksek beklenen okullaşma yaşı

Eğitim endeksleri ayrı ayrı hesaplandıktan sonra tek bir endeks elde edilebilmesi için toplanarak aritmetik ortalaması alınır.

- Eğitim Endeksi (E) = (Eğitim Endeksi 1 + Eğitim Endeksi 2) / 2

Yaşam standardı ise, satın alma gücü paritesi (SGP) dönüştürme oranları kullanılarak, 2011 yılına sabitlenmiş uluslararası dolara dönüştürülmüş kişi başına Gayrisafi Milli Hasıla (GSMH) rakamı cinsinden ölçülüyor.

- Gelir Endeksi (G) = $[\log(y) - \log(y_{\min})] / [\log(y_{\max}) - \log(y_{\min})]$

y : Gelir endeksi hesaplanacak ülkenin GSMH'sı

$y_{\min}$: Gözlemlenen En düşük GSMH

$y_{\max}$: Gözlemlenen en yüksek GSMH

Tablo 2.1: İnsani Gelişme Endeksi (İGE) Hesaplama Tablosu

Boyutlar	Göstergeler	Dönüşüm	
		En Düşük Değer (Gözlemlenen Değer)	En Yüksek Değer (Gözlemlenen Değer)
Sağlık	Doğumdan sonra beklenen yaşam süresi (yıl)	20	83,2
Eğitim	Beklenen okullaşma yılı	0	20,6

Boyutlar	Göstergeler	Dönüşüm	
		En Düşük Değer (Gözlemlenen Değer)	En Yüksek Değer (Gözlemlenen Değer)
	Ortalama okullaşma yılı	0	13,2
Yaşam Standardı	Kişi başına GSMH (SGP ABD\$)	163	108,211

İnsani gelişim endeksinin hesaplanması için elde edilen endekslerin aritmetik ortalaması alınır.

$$\text{İGE} = \sqrt{S + E + G}$$

İnsani gelişim endeksi 0 (sıfır) ile 1 (bir) arasında bir değer ile ifade edilmektedir.

Sanayi gelişim endeksi (SGE), üretim, madencilik, elektrik ve gaz endüstrilerinde baz alınan yıllara göre reel verimi ölçen aylık bir ekonomik göstergedir. Bu gösterge, üretim çıktısı hacmindeki değişimi ifade eder. [28]

Sanayi üretimi ve kapasite düzeyleri, baz alınan yıla bir endeks seviyesi olarak ifade edilmektedir. Başka bir deyişle, baz alınan yıla göre üretimdeki yüzde değişimi ifade etmektedir. Hesaplama yapılırken; fiziksel girdiler ve çelik tonları gibi; enflasyona göre düzeltilmiş satış rakamları gibi veriler kullanılmaktadır. Bu veri kaynakları mevcut olmadığında; üretim işçileri tarafından kaydedilen çalışma saatleri baz alınır. Bu veriler endüstri birliklerinden ve devlet kurumlarından elde edilir ve Fisher ideal formülünü kullanarak bunları bir endekste toplar.

Fisher ideal formülü; Birden fazla değişkeni dikkate alınarak Irving Fisher tarafından geliştirilmiş bir bileşik endeks türüdür. Endeksin amacı satın alma gücünü hesaplamaktır. Bu indekste, malların yıldan yıla değişen önemi dikkate alınır ve normal bir indekste sadece değişen mal fiyatları göz önünde tutulur. Malın nisbi önemi yıldan yıla değiştiğinden, her malın endeksi hazırlanırken belli bir yıl için endeks yapılmakta ve bunların ortalaması alınmaktadır. Formül şu şekildedir. [29]

$$I_F = \sqrt{\frac{\sum P_n Q_o}{\sum P_o Q_o} \times \frac{\sum P_n Q_n}{\sum P_o Q_n}} \times 100$$

P_o : Belirli bir malın temel devredeki fiyatı

P_n : Belirli bir malın 1. devredeki fiyatı

Q_o : Belirli bir malın temel devredeki miktarı

Q_n : Belirli bir malın 1. devredeki miktarı

I_F : Fisher-Ideal Endeksi

Üçüncü Aşama;

Atık oluşum eğilimlerinin anlaşılabilmesi ve en doğru şekilde değerlendirme yapılabilmesi için ülkemizin 2009-2017 yılları arasındaki demografik yapısının anlaşılması gerekmektedir. Bunun için Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) üzerinden;

- Nüfus [30],
- Gayri Safi Yerli Hasıla (GSYH) [31],
- Okuma Yazma Oranı [32],
- Eğitim Seviyesi [32],

verileri elde edilmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi;

Elde edilen veriler öncelikle Excel programı üzerinden filtrelenerek gruplandırılmış ve ayrı ayrı değerlendirilerek tablo ve grafikler oluşturulmuştur.

Çizelgeler üzerinde gerçekleşen kırılmaların (ani artış, ani düşüş vs.) sebepleri irdelenmiştir. Atık oluşumunun tahmin edilenden az veya çok olduğu bölgelerde bu durumun nedeni araştırılmıştır. Atık verileri illere göre ayrılarak her yıl için en çok oluşan ve en az oluşan atık kodu ve miktarları tespit edilerek yıllar içindeki değişimi değerlendirilmiştir. Ayrıca şehir şehir değerlendirme yapılarak o bölgedeki yoğun olan sanayi kuruluşları üzerinden değerlendirme yapılarak

oluşan veya oluşması beklenen atıklar üzerinde inceleme ve karşılaştırmalar yapılmıştır. Olağan dışı durumlar değerlendirme dışında bırakılmıştır.

2009-2017 yılları arası elde edilen veriler incelendiğinde 2009-2014 (2014 dahil) yılları arasında sistem üzerinden sadece tehlikeli atıkların beyan edildiği, 2015-2017 yılları arasında ise hem tehlikeli hem de tehlikesiz atıkların beyanının yapıldığı tespit edilmiştir. Değerlendirme sonucunda elde edilen verilerin sadeleştirilmesi ve anlamlandırılabilmesi için verilere Frekans (sıklık) Analizi Yöntemi uygulanmıştır.

Frekans, görülme sıklığı anlamına gelmektedir. Gözlemlene bir değerin veya ölçüm sonucunun toplan içerisindeki görülme sıklığıdır. Bu, değerin frekansı olarak belirlenir. Frekans değerlerinin belirlenmesi aslında bir sayma ve sınıflama işlemidir. Sayma ve sınıflanma işlemleri tablo ve çizelgeler ile gösterilir. [33]

Frekans analizi uygulanırken veriler IBM SPSS istatistik hesaplama programı vasıtasıyla incelenmiş ve elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır. Frekans analizinin uygulanmasındaki amaç illerin atık oluşum eğilimlerinin anlaşılabilmesi ve atık beyanında kullanılan atık kodlarının belirlenmesidir. Frekans analizi; beyanların daha doğru, daha bilinçli yapıldığı anlaşılan 2015, 2016 ve 2017 yıllarına ait verilere uygulanmıştır.

3 SONUÇLAR

3.1 Atık Verilerinin İl Bazında Değerlendirilmesi

2009-2017 yılları arasında ülkemizde toplam 74.872.472.876,45 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. Ülkemizde oluşan atık miktarlarının her yıl artış gösterdiği son yıllarda atık miktarında küçük miktarlarda azalmalar ve artmalar yaşanmıştır.

Üretim sektöründeki değişimlerin ve atık oluşum eğiliminin daha iyi anlaşılabilmesi amacıyla 2009-2017 yılları arasında beyan edilen atık verileri yıl yıl değerlendirilerek en çok ve en az oluşan atık kod ve miktarları seçilmiştir.

Atık Yönetim Uygulaması üzerinden yapılan beyan işlemlerinde atık yağlar litre (lt) cinsinden, diğer atıklar ise sisteme kilogram (kg) cinsinden girilmektedir. Atık beyanları kilogram (kg) olarak yapıldığından dolayı birim olarak kilogram (kg) kullanılmıştır. (1 lt atık yağ 1 kg'a eşdeğer olarak kabul edilmiştir.)

Değerlendirme yapılırken her yıl en çok oluştuğu beyan edilen atıklar ele alınmıştır. İlgili yılda en çok beyan edilen atık kodlarının toplamı tablolara aktarılmıştır. (Tablolar Ek 3'de sunulmuştur.) En az oluştuğu beyan edilen atık miktarları incelenirken, beyan edilen atıklar arasında çok küçük miktarlar bulunduğundan dolayı 1000 kg altında yer alan atıklar değerlendirmeye alınmamıştır.

Tehlikeli ve tehlikesiz atıkların ayırt edilebilmesi için tehlikeli atık kodlarının yanında “*” işareti bulunmaktadır. Atık kodu açıklaması belirtilmeyen atıklar için Ek 1'de yer alan atık kodu ve açıklaması listesine bakınız. Sektörel bazlı değerlendirmede Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-IV listesinde belirtilen “Atık Bölümleri” kullanılmıştır.

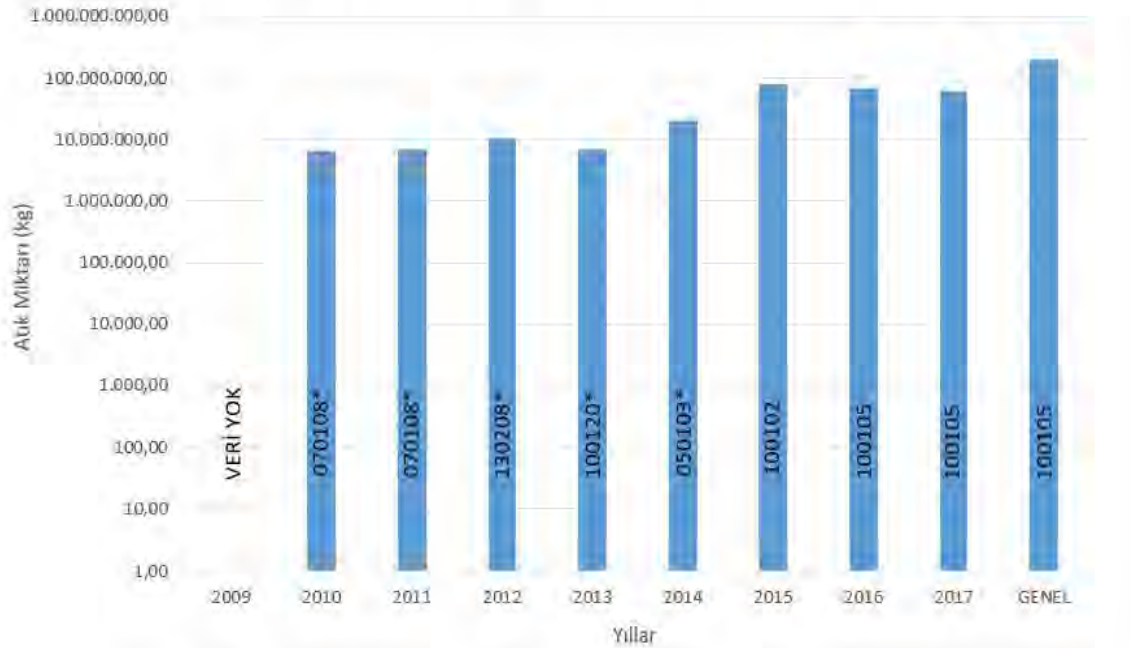
İllerin atık oluşum eğilimlerinin görülebilmesi için ayrıca her şehrin sanayi gelişimi hakkında bilgilerde yer verilmiştir. Özellikle şehirlerdeki sanayi girişim sayısı, öncü sanayi kolları ve illerin ülke genelindeki durumları hakkında değerlendirmeler yer almaktadır. Bölgelere üzerinden genel bir değerlendirme yapıldığında; ülkemizdeki sanayi işletmelerinin %41,1'i Marmara Bölgesinde yer aldığı görülmektedir. Marmara Bölgesini sırası ile İç Anadolu (%20,4), Ege (%13,8), Akdeniz (%9,2), Karadeniz (%8), Güneydoğu Anadolu (%4,8) ve Doğu

Anadolu (%2,7) bölgeleri takip etmektedir. Ayrıca değerlendirmeler yapılırken her ilin kendi içindeki sanayi dağılımına da yer verilmiştir. [42]

3.1.1 Adana

Adana ilinde sanayi, tarım odaklı olarak gelişmiştir. Ayrıca tekstil ve bitkisel yağ alanlarında da endüstriyel işletmeler bulunmaktadır. Akdeniz Bölgesinde yer alan iller sanayi işletmeleri sayısı bakımından sıralandığında, Adana ili bölgede birinci sırada bulunmaktadır. Adana ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; sırası ile gıda sanayi, metal ürünleri ve kauçuk ve plastik sektörlerindendir.

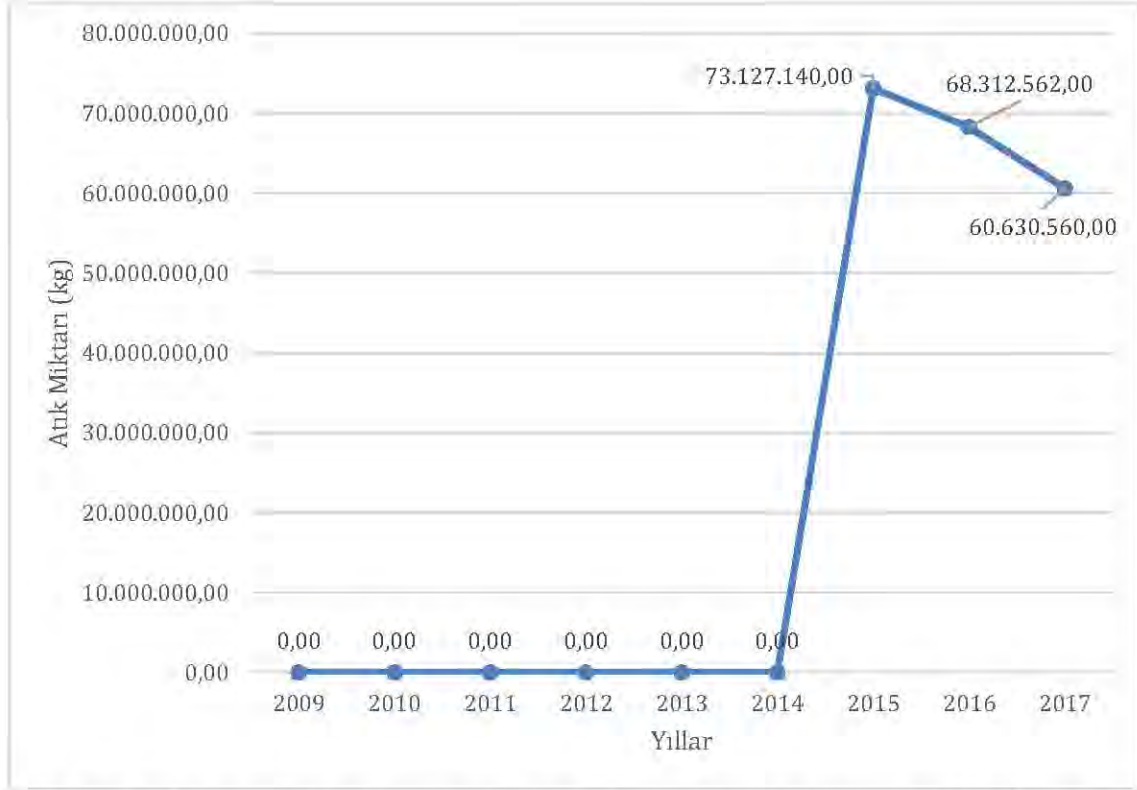
Adana ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 922.503.361,00 kg atık olduğu beyan edilmiştir. Atık Yönetim Uygulaması verileri arasında Adana iline ait 2009 yılı verileri mevcut olmadığından dolayı değerlendirmeye alınmamıştır. 2009-2017 yılları arasında Adana ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.1'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.3).



Şekil 3.1: Adana ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Adana ilinde beyan edilen atık miktarı 2009 ila 2017 yılları arasında her yıl artmıştır. Beyan edilen atık sınıflamaları da değişmiştir.

En çok oluşan atıklara bakıldığında 2014 yılına kadar oluşan atıklarda organik işlemlerden kaynaklanan atıklar (07) ve petrol rafinasyonu işlenminden kaynaklanan atıkların (05) çoğunlukta olduğu görülmektedir. Adana'da 2015 yılından itibaren en çok atık "Isıl işlemlerden kaynaklanan atıkların (10)" grubunda beyan edilmiştir.



Şekil 3.2: Adana ilinde beyan edilen kükürt giderme atığının (100105) yıllar içindeki değişimi

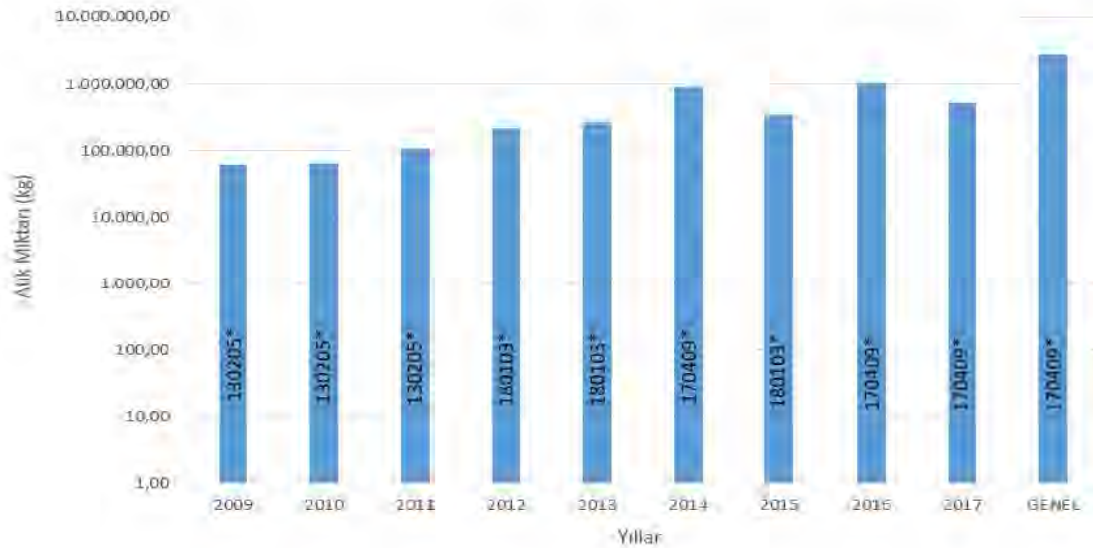
Kükürt giderme atığının (100105) yıllar içindeki değişimine bakıldığında (Şekil 3.2) atığın 2015 yılından itibaren beyan edilmeye başlandığı ve miktarında azalma olmasına rağmen en çok beyan edilen atık grubunu oluşturduğu görülmektedir. 10 01 alt başlığına bakıldığında "Enerji Santrallerinden ve Diğer Yakma Tesislerinden Kaynaklanan Atıklar" bölümüne ulaşılmaktadır. Buradan da anlaşılabacağı gibi Adana ilinde yapılan termik santral yatırımlarının sonucunda yeni bir atık kodu oluşumu söz konusudur.

Bölgede hâkim olan sektörler farklı olmasına rağmen atık eğilimi bu atık kod grubu üzerinde yoğunlaşmaktadır. Adana ilinde atık miktar ve türünde gözlenen değişim kurumsal yatırım ve sektörel gelişmelerin sonucunu yansıtmaktadır.

3.1.2 Adıyaman

Adıyaman ilinde yoğunluklu olarak tekstil işletmeleri bulunmaktadır. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletmeleri sayısı bakımından sıralandığında, Adıyaman ili bölgede beşinci sırada yer almaktadır. Adıyaman ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; sırası ile gıda ürünleri, giyim eşyaları ve metalik olmayan mineral ürünler sektörlerindendir.

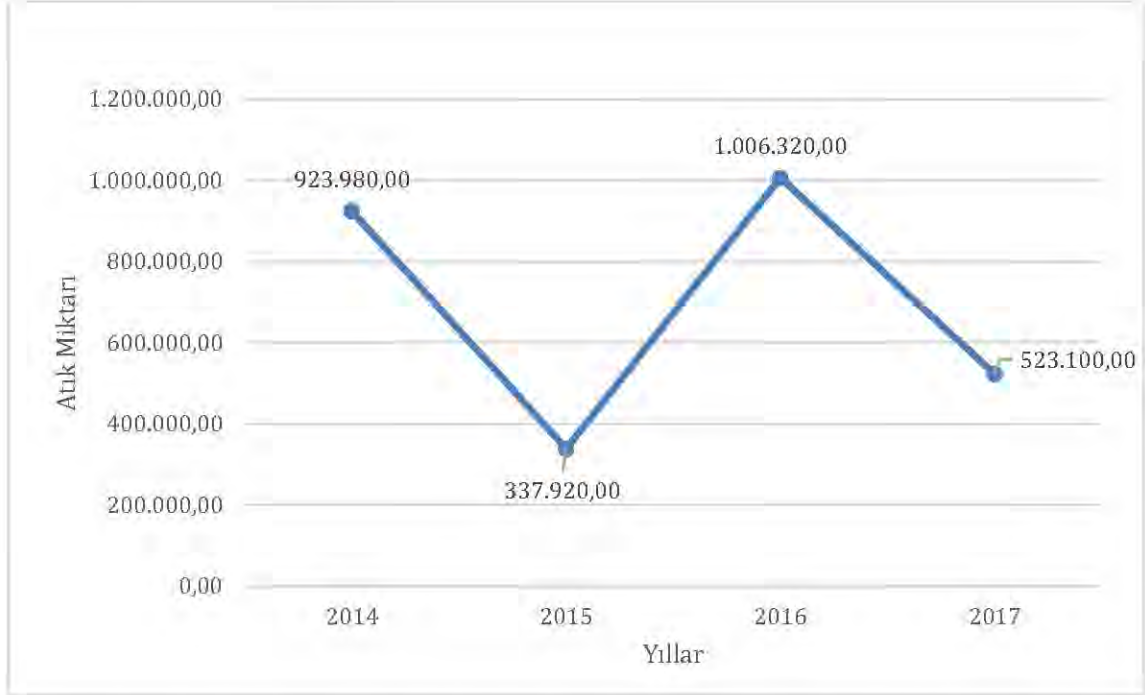
Adıyaman ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 8.455.098,00 kg atık olduğu beyan edilmiştir. Adıyaman ilinde beyan edilen atık miktarı genel olarak artış göstermektedir. Atık miktarlarında gözlenen artış hızı değişkendir. 2009-2017 yılları arasında Adıyaman ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.3'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.4).



Şekil 3.3: Adıyaman ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Adıyaman'da en çok beyan edilen atıklar üç grupta toplanmaktadır. Bu gruplar, atık yağlar (130205*), tıbbi atıklar (180103*) ve metal (170409*) atıklardır. Son yıllarda atık oluşum eğilimi metal (170409*) atıktadır. 2009-2011 yılları arasında en çok oluşan atık, yağlar (130205*) iken bu durum 2012 yılında sonra değişmektedir. Tıbbi atıkların (180103*) beyanının yapılması hastane atıklarının yönetiminin olumlu yönde ilerlediğini göstermektedir. Elde edilen atık beyan sonuçlarının beyan sisteminin kullanımının tam olarak uygulamaya geçmediğini

göstermektedir. Metal (170409*) atıkların 2015 yılında oluşan miktarı 337.920,00 kg'dır. Ayrıca bu atığın beyanı bu il için 2014 yılından itibaren başlamaktadır. 2014-2017 arasına bakıldığında (Şekil 3.4) atık miktarında önemli ölçüde değişiklik görülmektedir.



Şekil 3.4: Adıyaman ilinde beyan edilen metal atığının (170409*) yıllar içindeki değişimi

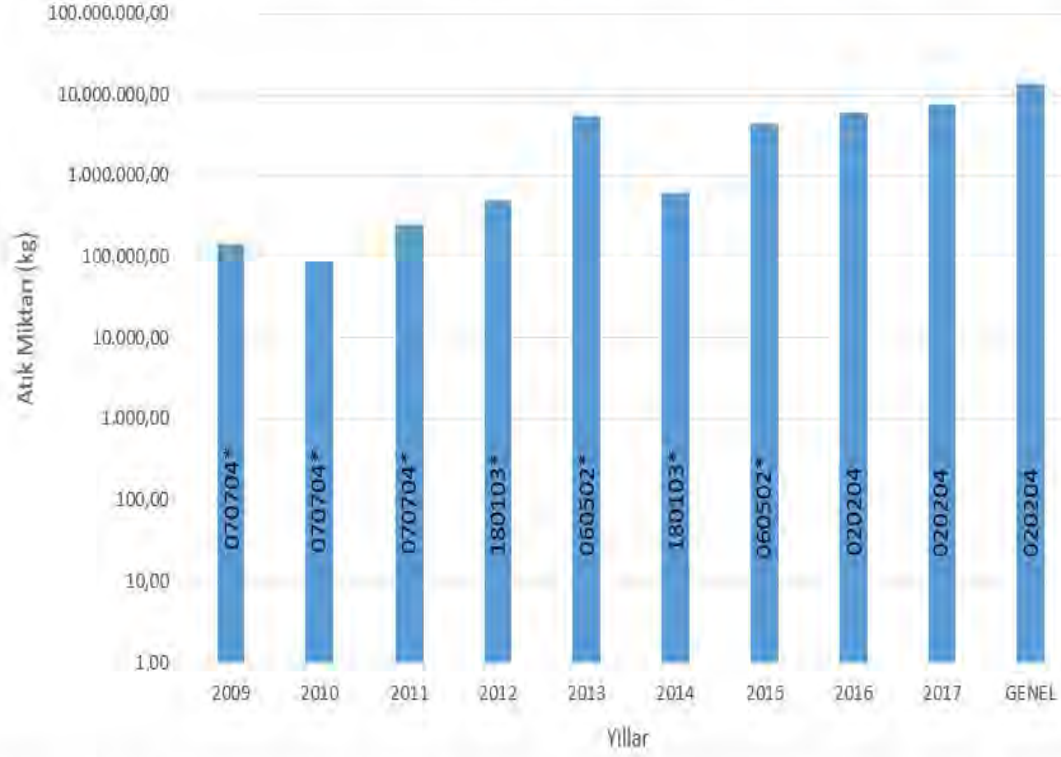
Söz konusu durumun daha net anlaşılabilmesi adına benzer veya karıştırılarak yerine kullanılabilecek olan atık kodları üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Fakat başka herhangi bir dalgalanmaya rastlanmamıştır.

3.1.3 Afyonkarahisar

Bölgede yoğun olarak bulunan mermer işletmelerinin yanında gıda sektörüne ait birçok sanayi işletmesi bulunmaktadır. Ege Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletmeleri sayısı bakımından sıralandığında, Afyonkarahisar ili bölgede altıncı sırada yer almaktadır. Afyonkarahisar ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; metalik olmayan mineral ürünleri, gıda ürünleri ve diğer madencilik ve taş ocakçılığı sektörlerindendir.

Afyonkarahisar ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 54.002.665,01 kg atık olduğu beyan edilmiştir. Kimya (06,07) ve tarım ve hayvancılık (02)

sektörlerinden kaynaklı atık miktarları ön plana çıkmaktadır. Son 3 yıla bakıldığında arıtma çamuru miktarında artış görülmektedir. Bu durum çevre kirliliğinin önlenmesi adına arıtma tesislerinin sayısının artırıldığı anlamına gelmektedir. 2009-2017 yılları arasında Afyonkarahisar ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.5'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.5).

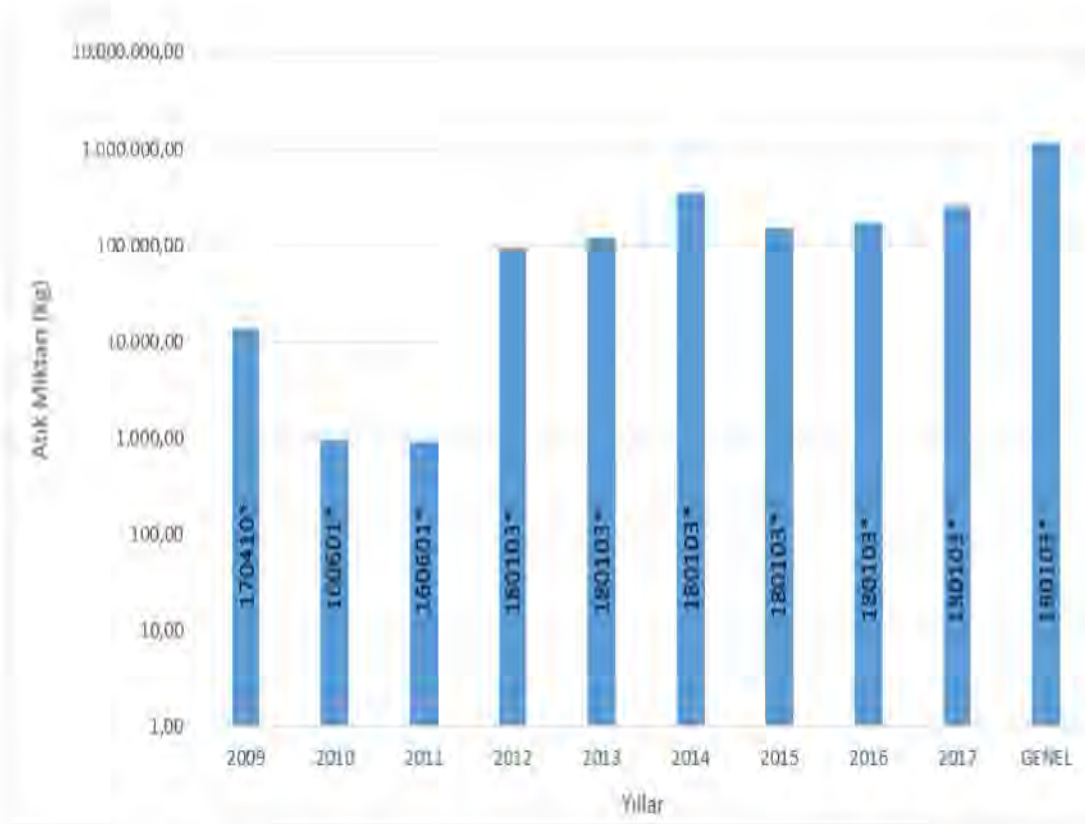


Şekil 3.5: Afyonkarahisar ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

3.1.4 Ağrı

Ağrı ilinde sanayi tarım ve hayvancılık üzerine gelişmiştir. Ağrı ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, metalik olmayan mineral ürünler ve diğer madencilik ve taş ocakçılığı sektörlerindendir.

Ağrı ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 1.357.989,00 kg atık olduğu beyan edilmiştir. 2009-2011 yıllarına bakıldığında beyan edilen miktarlar oldukça düşüktür. 2009-2017 yılları arasında Ağrı ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.6'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.6).



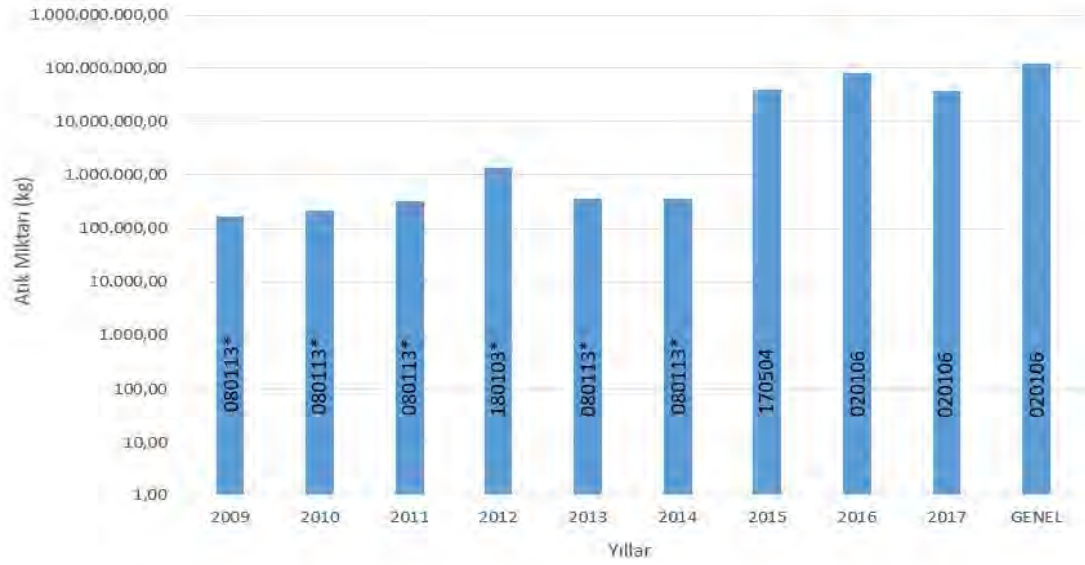
Şekil 3.6: Ağrı ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

2012 yılından itibaren hastanelerden kaynaklı atık kodunun artarak beyan edildiği görülmektedir. Bu durum bölgede sanayileşmenin düşük bir seviyede olduğunun göstergesidir. Aynı zamanda hastanelerde atık yönetiminin oluşturulmuş olduğu anlaşılmaktadır.

3.1.5 Aksaray

Aksaray ilinin sanayisi tarım ve hayvancılık üstüne kuruludur. Birçok gıda ürününü üretimini yanı sıra otomotiv sektörüne yedek parça temini konusunda faaliyet gösteren sanayi kuruluşları mevcuttur. İç Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Aksaray ili bölgede dokuzuncu sırada yer almaktadır. Aksaray ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, metalik olmayan mineral ürünler ve metal ürünleri sektörlerindendir.

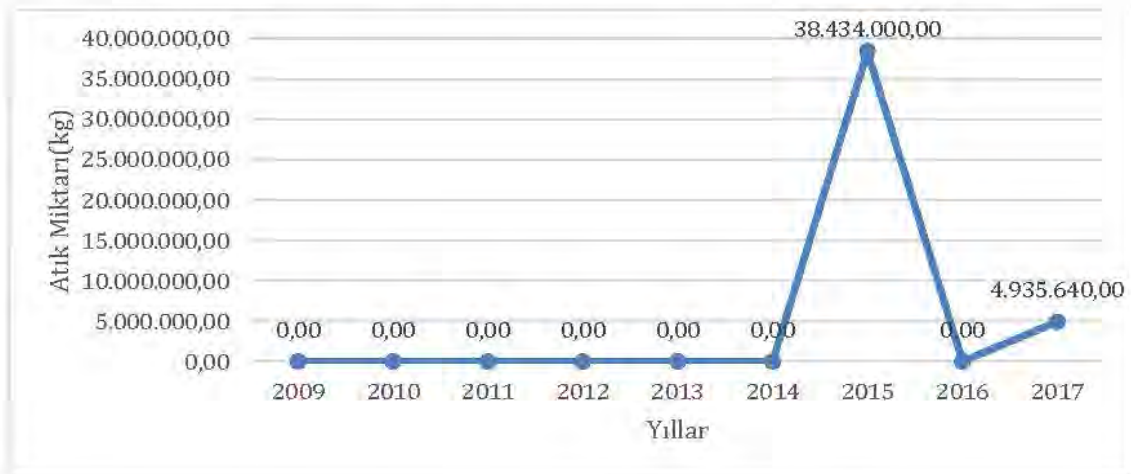
Aksaray ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 207.837.229,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Aksaray ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.7'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.7).



Şekil 3.7: Aksaray ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

2009,2010,2011,2013 ve 2014 yıllarında en çok oluşan atık (080113*) boya çamurudur. Bu durum üretim sektörünün yoğun olarak faaliyette bulunduğu anlamına gelmektedir. Şekil 3.8'e bakıldığında 2015 yılında toprak ve taşlar (170504) atık miktarında ani bir yükselme gözlenmektedir.

Geçmiş yıllardaki miktarları ile karşılaştırıldığında atığın sadece 2015 ve 2017 yıllarında beyan edildiği gözlenmektedir. Bu iki yılda beyan edilen atık miktarı arasındaki fark oldukça büyüktür. Bu durum 2015 yılında yapılan çalışmalarda meydana gelen toprak kirliliğin temizlenmesinden kaynaklanmaktadır.

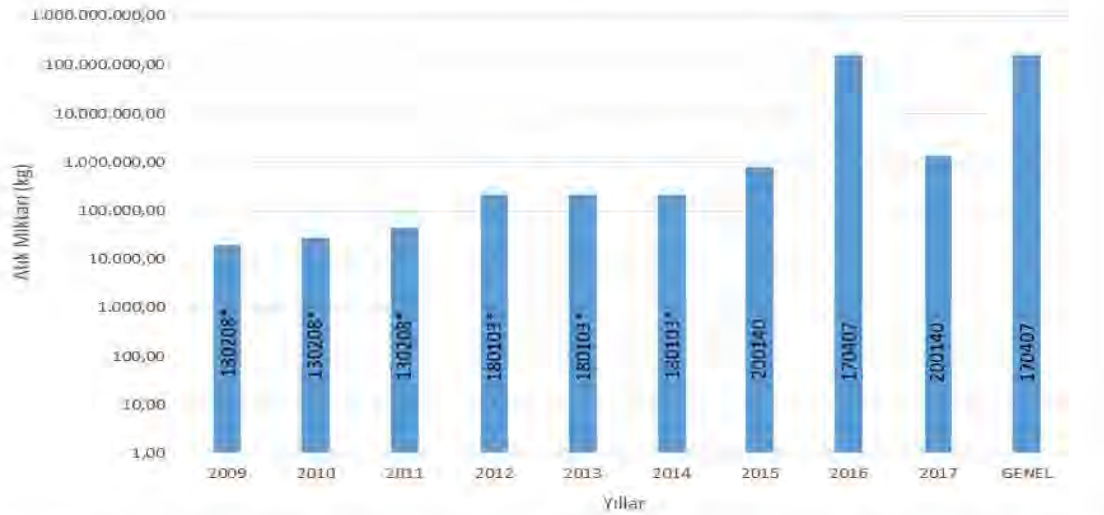


Şekil 3.8: Aksaray ilinde beyan edilen toprak ve taşlar atığının (170504) yıllar içindeki değişimi

3.1.6 Amasya

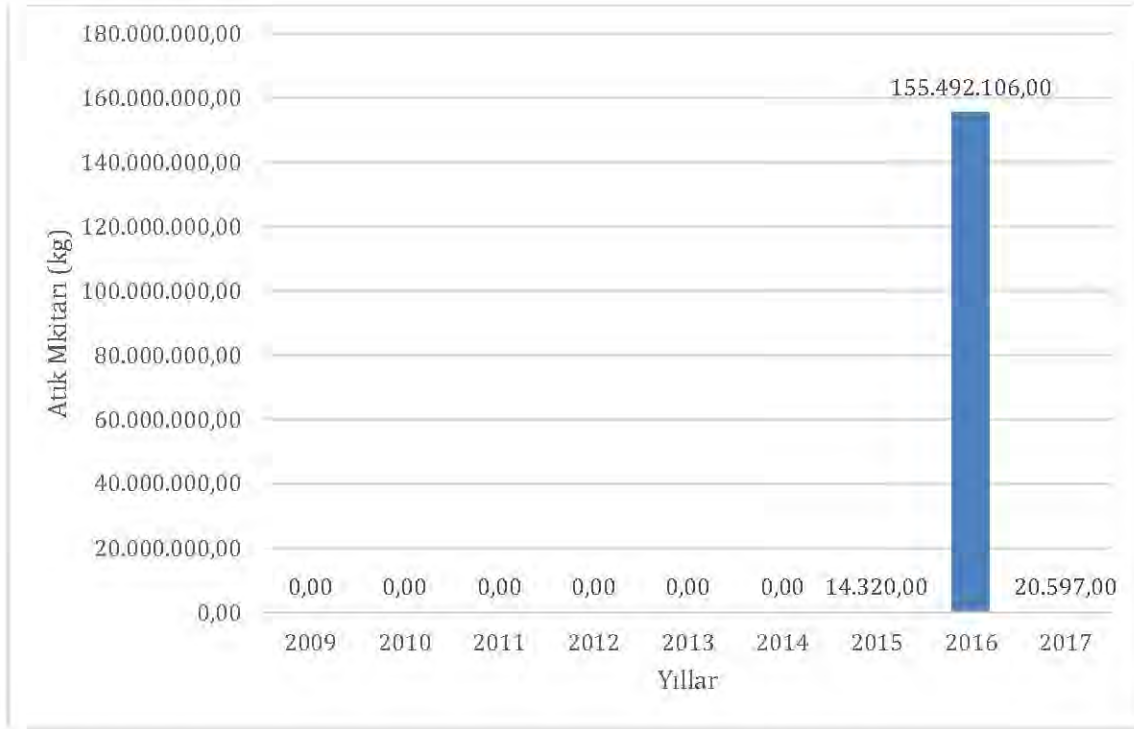
Amasya ilinde sanayi şekeri fabrikası ve bölgede bulunan kömür işletmeleri ile başlayarak gelişmiştir. 'da sanayi; kurulan kömür işletmeleri ve şeker fabrikasının kurulması ile başlamıştır. Son yıllarda farklı sanayi kollarında da gelişim göstermektedir. Karadeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Amasya ili bölgede altıncı sırada yer almaktadır. İlinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, mobilya ve metal ürünleri sektörlerindendir.

Amasya ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 168.818.878,00 kg atık olduğu beyan edilmiştir. Amasya ilinde en çok oluşan atıklara bakıldığında 2009, 2010 ve 2011 yıllarında atık motor yağlarının (130208) olduğu görülmektedir. 2009-2017 yılları arasında Amasya ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.9'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.8).



Şekil 3.9: Amasya ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Takip eden üç yılda ise hastanelerden kaynaklı atıkların ön plana çıktığı görülmektedir. Devam eden yıllarda ise tehlikesiz metal atıkların beyanında bir artış söz konusudur. Şekil 3.10'a bakıldığında (170407) karışık metal atıklarının 2016 yılında ciddi bir artış gösterdiği görülmektedir.



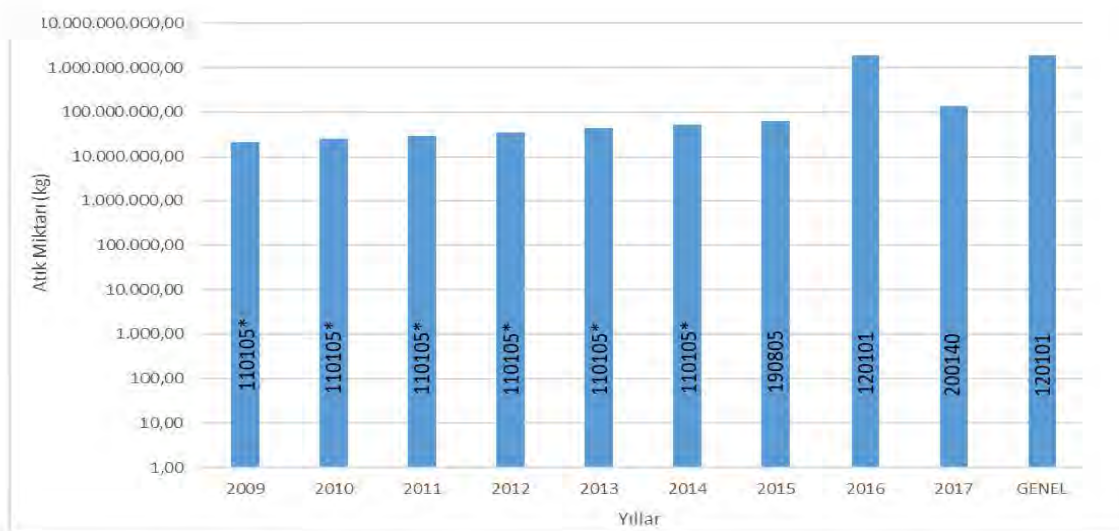
Şekil 3.10: Amasya ilinde beyan edilen karışık metaller atığının (1700407)yıllar içindeki değişimi

Karışık metal atığının (170407) yıllar içindeki değişimine bakıldığında 2015 yılından önce hiç beyan edilmediği ve 2016 yılında çok fazla bir artış göstermektedir. Fakat 2017 yılında bu artış sona ererek yükseldiği gibi ani bir düşüş yaşanmıştır.

3.1.7 Ankara

Kamu sanayi kuruluşlarının yanı sıra birçok Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi İşletmeler bulunmaktadır. Ülke genelinde bir değerlendirme yapıldığında sanayi ağırlıklı işletmelerin bulunduğu bir şehirdir. İç Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Ankara ili bölgede birinci sırada yer almaktadır. Ankara ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; mobilya, metal ürünleri ve makine ve ekipmanları sektörlerindendir.

Ankara ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 3.487.003.527,79 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Ankara ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.11’de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3’de verilmiştir (Tablo 7.9).



Şekil 3.11: Ankara ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

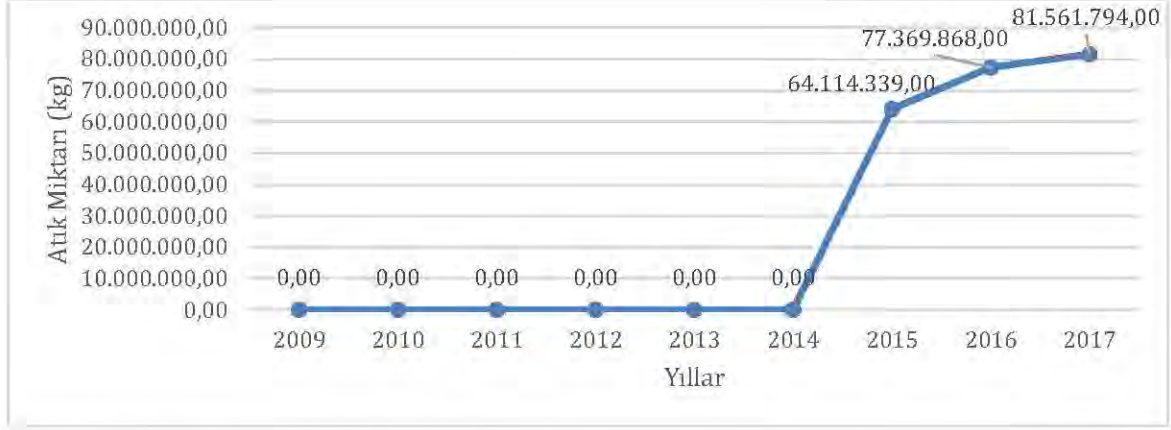
Şekil 3.12'ye bakıldığında, sıyırma asitleri (110105*) atıklarının Ankara ilinde 2009-2014 yılları arasında en çok beyan edilen atık olduğu ve devamlı olarak arttığı görülmektedir.



Şekil 3.12: Ankara ilinde beyan edilen sıyırma asidi (110105*) atığının yıllar içindeki değişimi

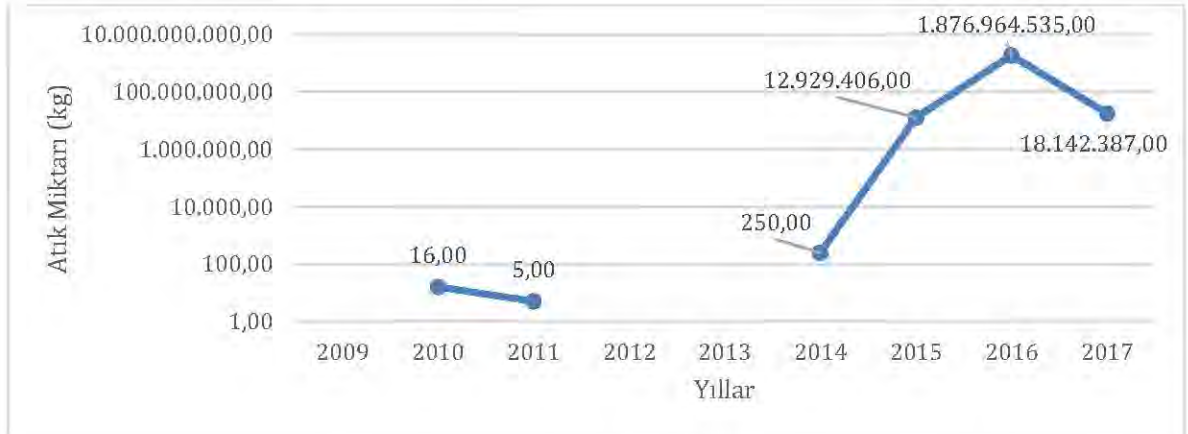
Metal ve Diğer Malzemelerin Kimyasal Yüzey İşlemi ve Kaplanması Kaynaklı Atıklar kod grubunda yer alan bu atıktaki değişim incelendiğinde bölgede bulunan sanayi faaliyetlerine paralel bir durum görülmektedir. Dikkat çekici bir diğer atık ise kentsel atık suyun arıtılmasından kaynaklanan çamurlardır (190805). Ankara Merkezi Atıksu Arıtma Tesisinin 2000 yılında faaliyette

olduğu düşünüldüğünde 14 yıl gibi bir süre boyunca arıtma tesisinden kaynaklı çamur atıklarının sistem üzerinden bildirilmediği görülmektedir. İlk bildirim 2015 yılında yılın da yapılmış ve sonraki yıllarda da (Şekil 3.13) artış olduğu görülmektedir.



Şekil 3.13: Ankara ilinde beyan edilen kentsel atık su arıtma tesisi çamurları (190805) atığının yıllar içindeki değişimi

Metallerin ve Plastiklerin Fiziki ve Mekanik Yüzey İşlemlerinden ve Biçimlendirilmesinden Kaynaklanan Atıklar kod grubu altında yer alan demir metal çapakları ve talaşları atığının (120101) birdenbire bu denli bir artış göstermesi olağan bir durum değildir.



Şekil 3.14: Ankara ilinde beyan edilen metal talaşı 120101 atığının yıllar içindeki değişimi

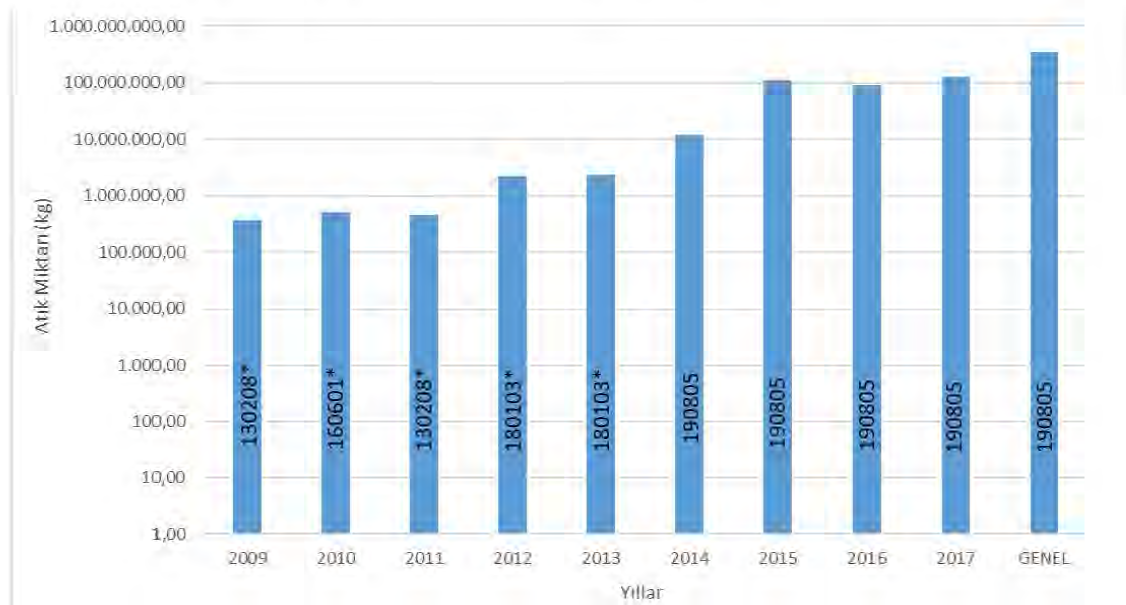
Demir metal çapakları ve talaşları atığının (120101) yıllar içindeki değişimine bakıldığında (Şekil 3.14) 2015 yılı öncesinde neredeyse hiç bildirilmediği, 2015 yılında inanılmaz bir artış eğiliminde olduğu görülmektedir. 2016 yılındaki artış ile

zirve yaparak bir sonraki yıl düşüş gerçekleşmiştir. Söz konusu kodun ait olduğu sektör düşünüldüğünde atık miktarlarında gerçekleşen bu değişimin temel sebebi tehlikesiz atıkların 2015 yılından itibaren bildirilmeye başlanmış olmasıdır.

3.1.8 Antalya

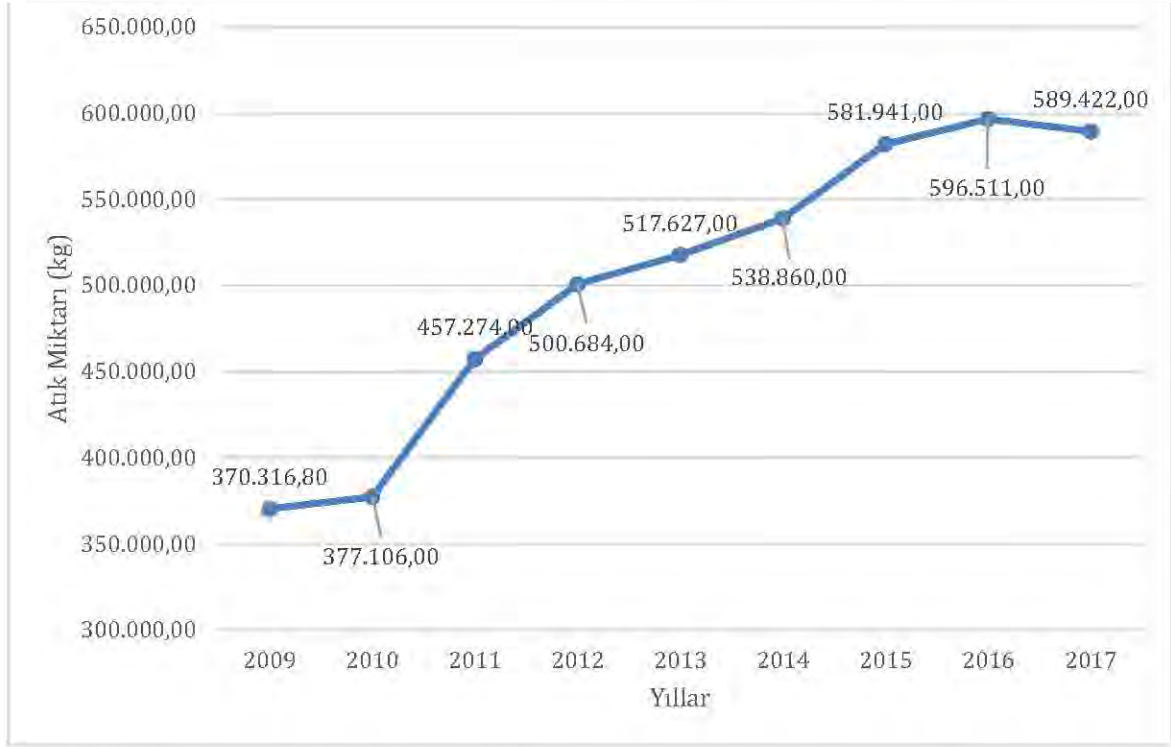
Antalya ekonomisi, tarım ve turizm sektörlerine dayalıdır. Son yıllarda sanayi ve inşaat faaliyetlerinde artış yaşanmaktadır. Akdeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Antalya ili bölgede üçüncü sırada yer almaktadır. Antalya ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, makine ve ekipmanlar ve diğer madencilik ve taş ocakçılığı sektörlerindendir.

Antalya ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 451.744.318,22 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. Turizm bölgesinde bulunan Antalya ilinin atık miktarlarına bakıldığında en çok oluşan atığın kentsel atık su arıtma tesislerinden kaynaklı atık çamurlar olduğu görülmektedir. Fakat sistem üzerinde yapılan inceleme sonucunda bu atıkların beyanının 2014 yılından itibaren yapıldığı anlaşılmaktadır. 2009-2017 yılları arasında Antalya ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.15'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.10).



Şekil 3.15: Antalya ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Motor yağları atığına (130208*) detaylı olarak bakıldığında (Şekil 3.16) düzenli bir artış olduğu görülmektedir. Bu atık motorlu taşıtların kullanımından kaynaklanmaktadır. Turizmin yoğun olduğu bu bölgede motorlu taşıt sayısı da oldukça aktif kullanılmaktadır. Bu kullanım sonucunda atık motor yağları oluşmaktadır.

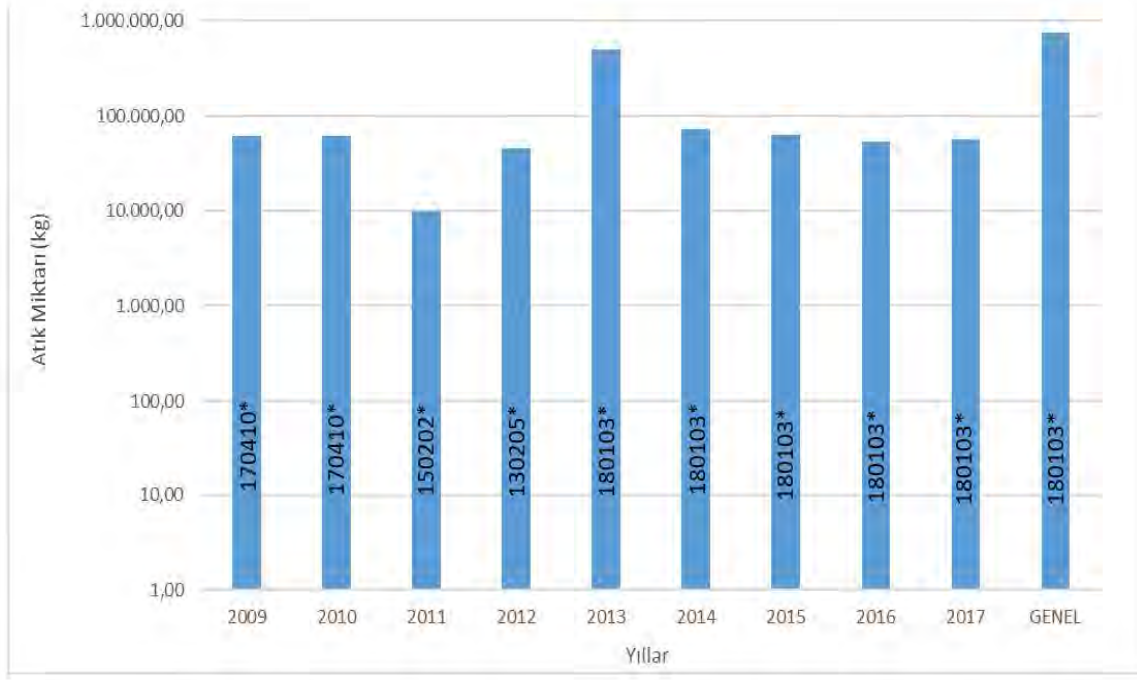


Şekil 3.16: Antalya ilinde beyan edilen atık motor yağlarının (130208*) yıllar içindeki değişimi

3.1.9 Ardahan

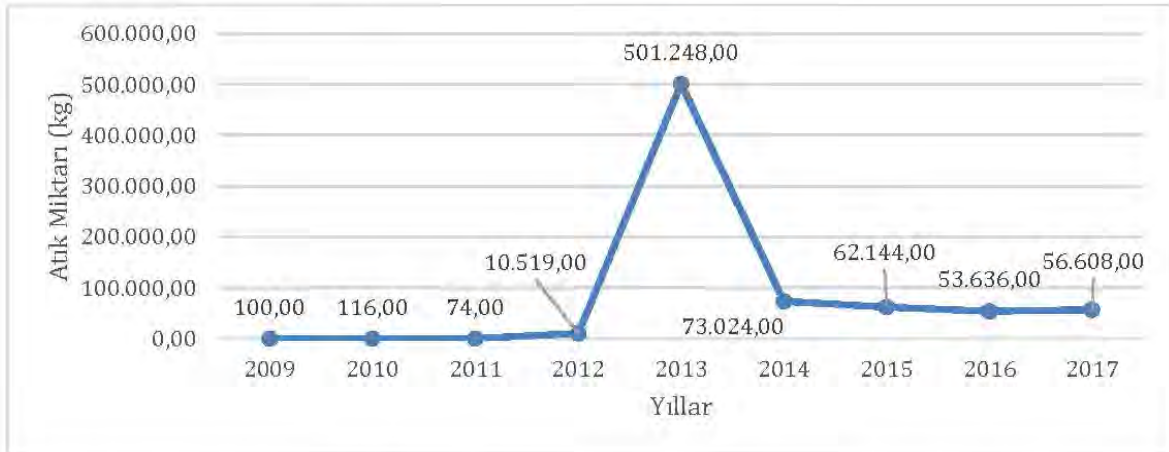
İlin ekonomisi tarım ve hayvancılık (büyükbaş hayvancılık) üzerine kuruludur. Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Ardahan ili bölgede on dördüncü yani sonra sırada yer almaktadır. Ardahan ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, ağaç ve mantar ürünleri ve metalik olmayan mineral ürünler sektörlerindendir.

Ardahan ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 1.469.315,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Ardahan ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.17’de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3’de verilmiştir (Tablo 7.11).



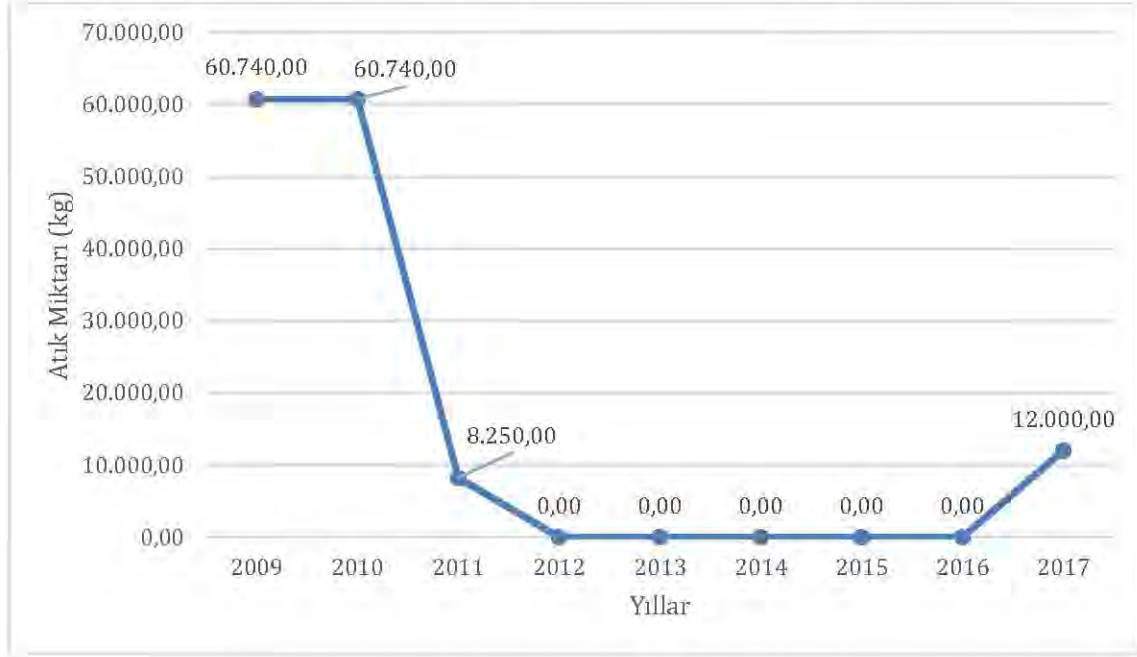
Şekil 3.17: Ardahan ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

En çok oluşan atık, tıbbi atıklardır (180103*). Son dört yıla bakıldığında (Şekil 3.18) atık miktarındaki değişimin dengelendiği görülmektedir. 2013 yılında gerçekleşen olağanüstü artışın sebebi atık yönetimi konusundaki bilgi eksiklikleri nedeniyle tehlikeli ve tehlikesiz atıkların tıbbi atıklara karıştırılarak atık yönetiminin sağlanmasıdır.



Şekil 3.18: Ardahan ilinde beyan edilen tıbbi atıkların (180103*) yıllar içindeki değişimi

En çok oluşan diğer atıklara baktığımızda (Şekil 3.19) yağlı kablo atık (170410*) miktarının 2009 ve 2010 yıllarında aynı miktarda oluştuğu görülmektedir.



Şekil 3.19: Ardahan ilinde beyan edilen yağlı kablo (170410*) atığının yıllar içindeki değişimi

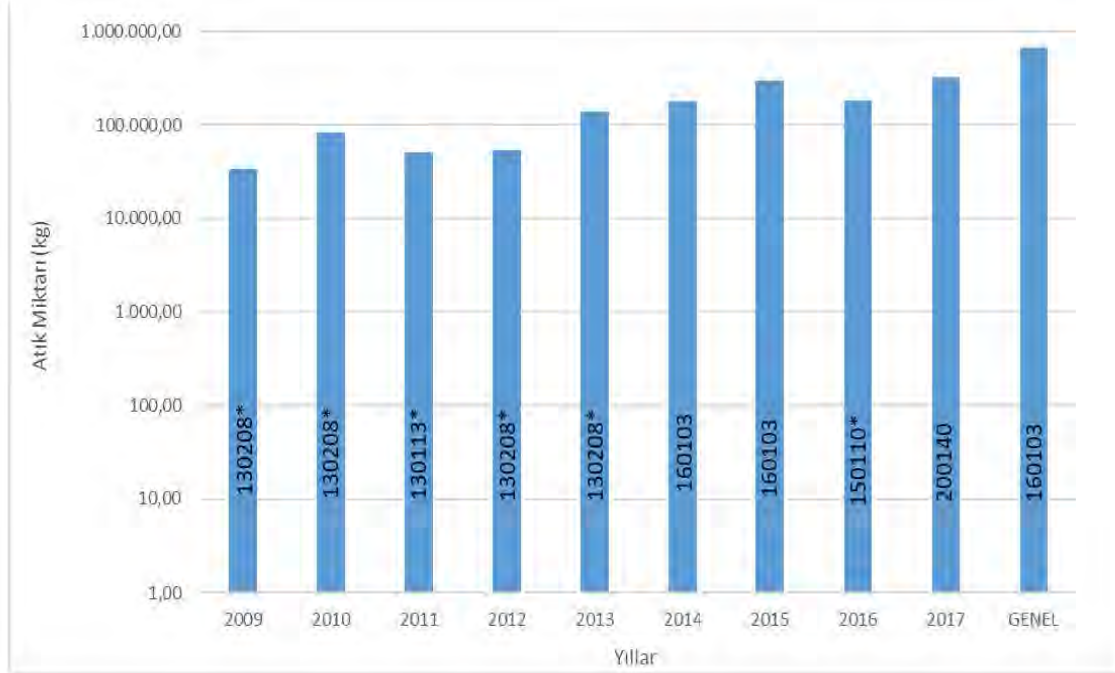
Mevcut atık verileri incelendiğinde 2009 ve 2010 yıllarında yağlı kablo atıkları (170410*) için birer kayıt mevcut olduğu tespit edilmiştir. Yani her iki yılda da atık beyanı yapan firma aynı firmadır. Art arda aynı miktarda atık oluşumu pek muhtemel bir durum değildir. Atık miktarının ilerleyen yıllardaki değişimine bakıldığında 2009 ve 2010 yıllarında yapılan atık beyanının da hata olduğu görülmektedir.

3.1.10 Artvin

İlin coğrafi konumundan dolayı hammadde ve tüketim pazarlarına uzaktır. Bu durum ilin sanayi gelişimini olumsuz etkilemiştir. Karadeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Artvin ili bölgede on beşinci sırada yer almaktadır. Artvin ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, ağaç ve mantar ürünleri ve mobilya sektörlerindendir.

Artvin ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 4.311.893,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Artvin ilinde en çok oluşan atıklar

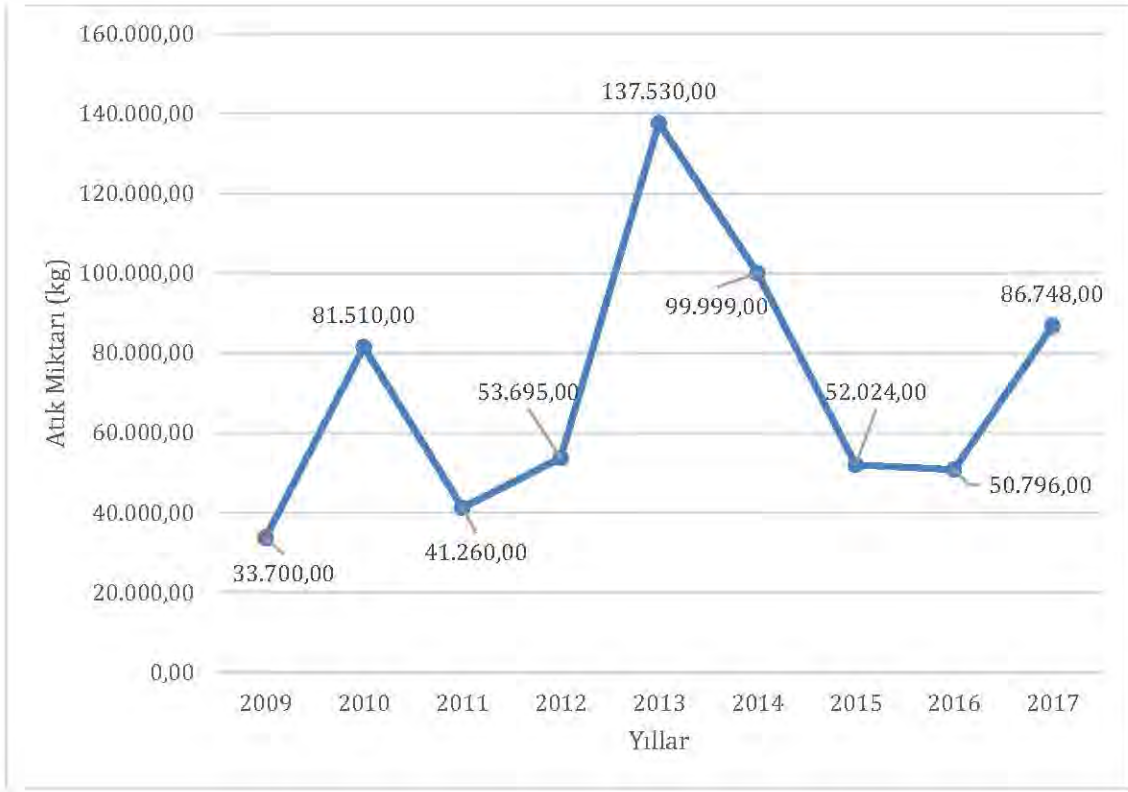
Şekil 3.20’de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3’de verilmiştir (Tablo 7.12).



Şekil 3.20: Artvin ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Artvin ilinde en çok oluşan atıklar arasında araç bakım-onarım çalışmalarından elde edilen atık motor yağları (130208*), ömrünü tamamlamış lastikler (160103), tehlikeli maddeler ile kontamine olmuş atıklar (150110*) ön plandadır. Artvin ilinde yaygın olarak faaliyet gösteren sektörlerden kaynaklı bu atıklar yıllar içinde değişiklikler göstermiştir.

Atık motor yağlarının (130208*) yıllar içindeki değişimi incelendiğinde (Şekil 3.21) sürekli artış ve azalış gösterdiği görülmektedir. Atık oluşumunun sürekli olduğu fakat bir türlü dengelenmediği görülmektedir. 2013 yılında bu bölgedeki yağların toplanması için özel bir önem gösterilirken 2015 yılında buna dikkat edilmemesi sonucunda atıkların farklı kodlarla bildirilmesi veya hiç bildirilmemesi durumları oluşmuştur.

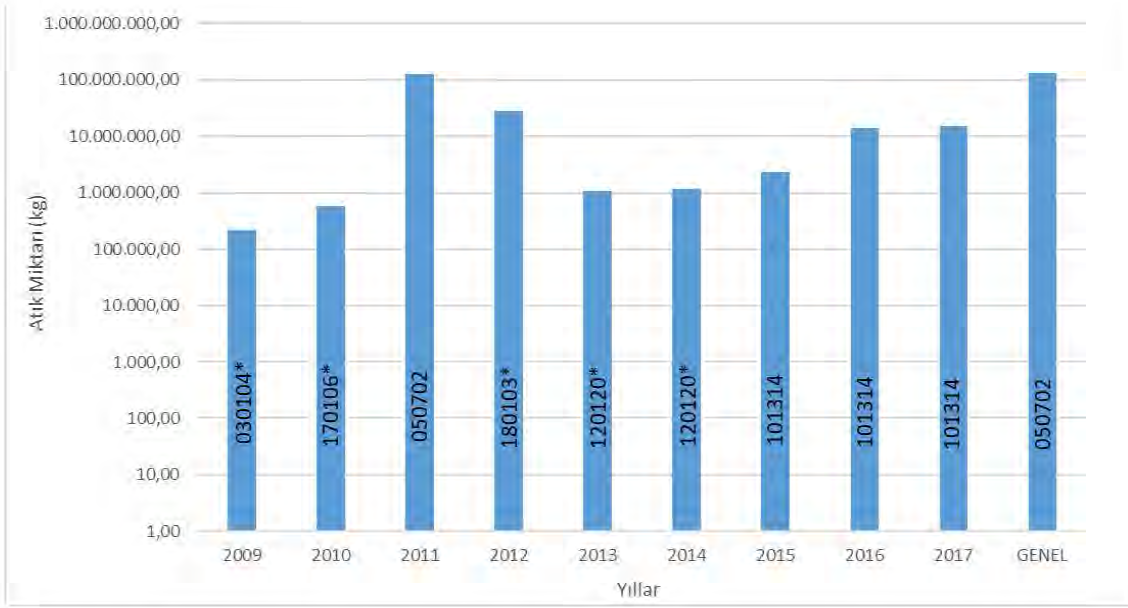


Şekil 3.21: Artvin ilinde beyan edilen atık motor yağlarının (130208*) yıllar içindeki değişimi

3.1.11 Aydın

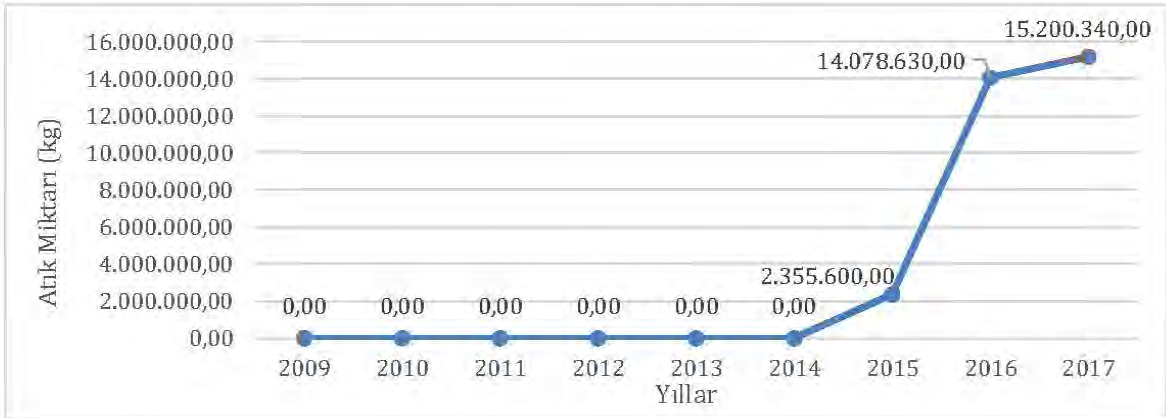
Aydın ili sanayi, tarım, dış ticaret ve turizm sektörlerinin bir arada faaliyette bulunduğu nadir illerimizden birisidir. İlde gıda ürünleri, tarımsal ürünler ve tarım makineleri imalatı konularında birçok işletme bulunmaktadır. Ayrıca bölgede madencilik faaliyetleri de yoğun olarak yapılmaktadır. Ege Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Aydın ili bölgede dördüncü sırada yer almaktadır. Aydın ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, ağaç ve mantar ürünleri ve makine ve ekipmanlar sektörlerindendir.

Aydın ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 276.212.542,70 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Aydın ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.22'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.13).



Şekil 3.22: Aydın ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Son üç yılda bildirilen atık kod ve miktarlarına bakıldığında çimento, kireç ve alçı ve bunlardan yapılan ürünlerin üretim atıklarının (101214) giderek arttığı görülmektedir (Şekil 3.23). Özellikle 2016 yılında atık miktarında bir sıçrama ve 2017 yılında bir dengelenme durumu söz konusudur.

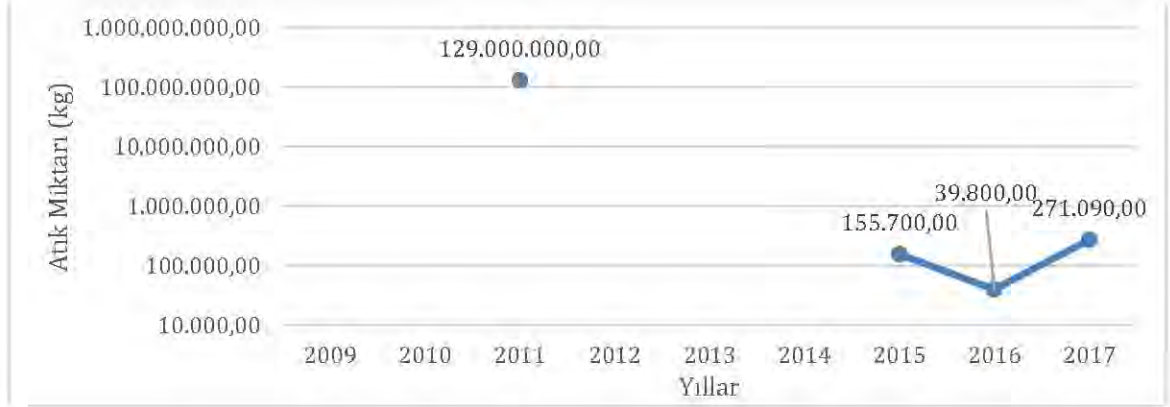


Şekil 3.23: Aydın ilinde beyan edilen beton/beton çamurlarının (101314) yıllar içindeki değişimi

Geçmiş yıllara bakıldığında hiç oluşmamasına rağmen 2015 yılında beyan edilmiş ve 2016 yılında yaklaşık 6 kat artış göstererek 2017 yılında dengelenmiştir. 2018 yılı atık verilerinin paylaşılmasının ardından daha net bir değerlendirme yapılabilir. Eldeki veriler ile beton üretim sektöründe oldukça hızlı

bir gelişme olduğunu söyleyebiliriz. Bölgede hâkim olan sektörlerin aksine beton üretim sektöründe oluşan atıkların beyanı ön plandadır.

Dikkat çeken bir başka detayda doğal gaz saflaştırma ve nakliyesinde oluşan atıklar konu başlığı altında bulunan kükürt içeren atıkların (050702) miktarındaki değişikliklerdir (Şekil 3.24).



Şekil 3.24: Aydın ilinde beyan edilen kükürt içeren (050702) atığın yıllar içindeki değişimi

2011 yılında ilk kez bildirilen atık, sonraki üç yıl boyunca beyan edilmiyor ve 2015,2016 ve 2017 yılında hemen hemen dengeleniyor. Fakat son üç yılda bildirilen atık miktarlarının toplamı dahi 2011 yılında bildirilen miktarın yarısına bile eşit değildir.

3.1.12 Balıkesir

İlin ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. İklim şartlarının ve arazi yapısının uygun olması birçok tarım ürününün yetiştirilebilmesine imkan sağlamaktadır. Ülkemizin en çok süt ve süt ürünleri ile beyaz et üreten şehridir. Marmara Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Balıkesir ili bölgede beşinci sırada yer almaktadır. Balıkesir ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, ağaç ve mantar ürünleri ve metal ürünleri sektörlerindendir.

Balıkesir ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 130.063.568,88 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Balıkesir ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.25'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.14).



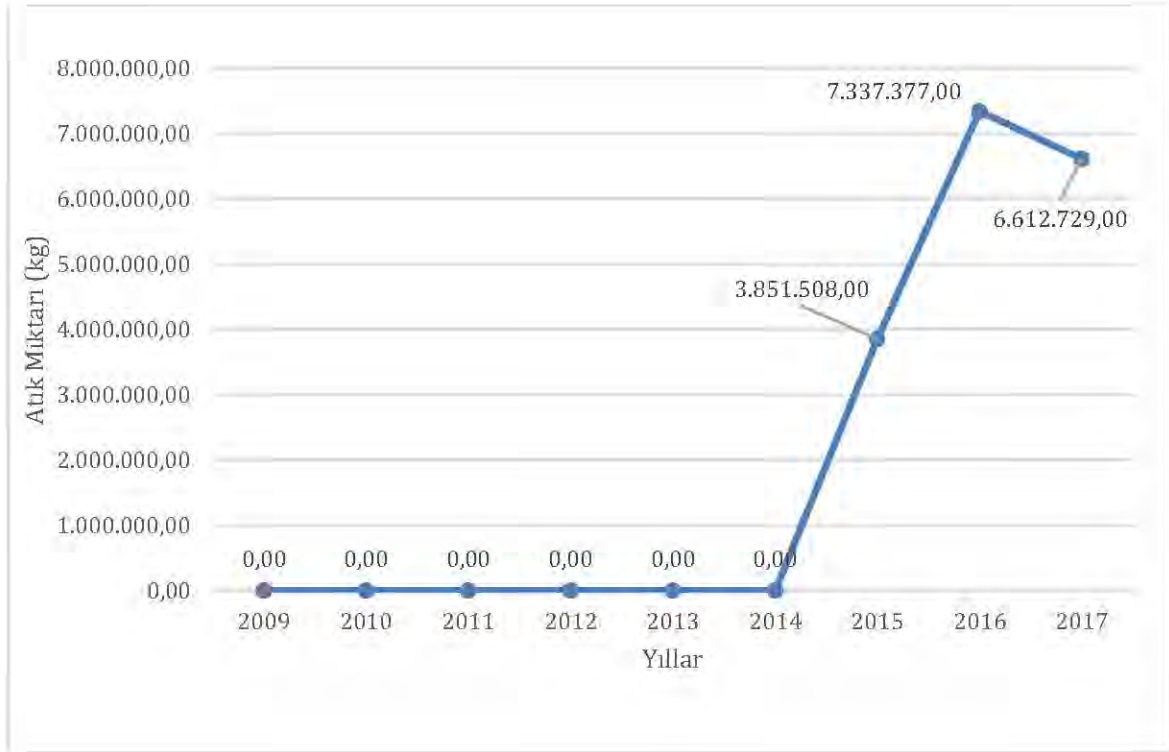
Şekil 3.25: Balıkesir ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

2015 yılı öncesinde oluşan atık miktarlarına bakıldığında oluşan atıkların sanayi tesisinde ve hastanelerden kaynaklı atıklar olduğu görülmektedir. Kontamine olmuş ambalaj atığının (150110*) yıllar içindeki değişimine bakıldığında giderek artan bir görünüm karşımıza çıkmaktadır. Bu durum üretim kollarındaki faaliyetlerden çok tüketim kollarının daha aktif olduğu anlamına gelmektedir (Şekil 3.26).



Şekil 3.26: Balıkesir ilinde beyan edilen kontamine ambalaj (150110*) atığının yıllar içindeki değişimi

Ayrıca metal atıklarının (170405) yıllar içindeki değişimi incelendiğinde atığın bildirilmeye başlandığı 2015 yılında kontamine olmuş ambalaj atıklarının (150110*) miktarında düşüş olduğu görülmektedir.



Şekil 3.27: Balıkesir ilinde beyan edilen metal (170405) atığının yıllar içindeki değişimi

Az bir miktarda da olsa bildirilen atık kodlarının bu atık koduna kaymış olması ihtimali bulunmaktadır. Demir-çelik atıklarının son üç yılda bildirilmesi ve dengelenmeye başlaması bölgede demir-çelik sektörünün gelişmekte olduğunu işaret etmektedir.

3.1.13 Bartın

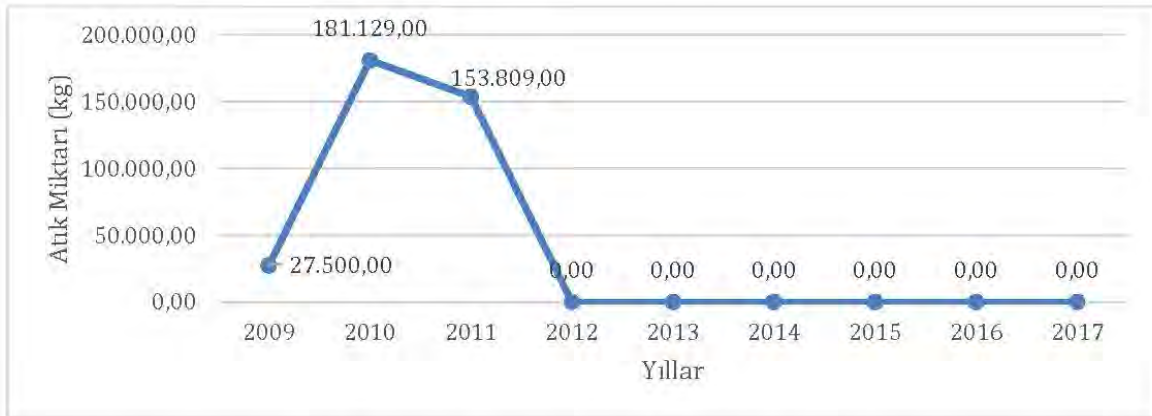
Bartın ilinde gıda ürünleri, ağaç işleme ve madencilik sanayi ağırlıklıdır. Karadeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Bartın ili bölgede on sekizinci yani son sırada yer almaktadır. Bartın ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, metalik olmayan mineral ürünler ve mobilya sektörlerindendir.

Bartın ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 50.993.627,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. Bartın ilinde oluşan atıklar değerlendirildiğinde farklı dönemlerde farklı sektörlerin geliştiği anlaşılmaktadır. 2009-2017 yılları arasında Bartın ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.28'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.15).



Şekil 3.28: Bartın ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

2009-2011 yıllarında ağaç işleme, sunta ve mobilya sektöründen kaynaklı atıklar yoğunluklu olarak oluşmaktayken, 2012-2014 yıllarında tekstil endüstrisinden kaynaklanan atıklarda artış yaşanmıştır. 2015 yılından sonra ise demir-çelik endüstrisinden kaynaklı atıklar ağırlıklı olarak oluşmaya başlamıştır. Atık verileri detaylı olarak incelendiğinde ağaç işleme sektöründen kaynaklanan atıkların (030104*) sadece 2009-2011 yılları arasında bildirildiği ve bir daha bildirim yapılmadığı görülmektedir (Şekil 3.29).



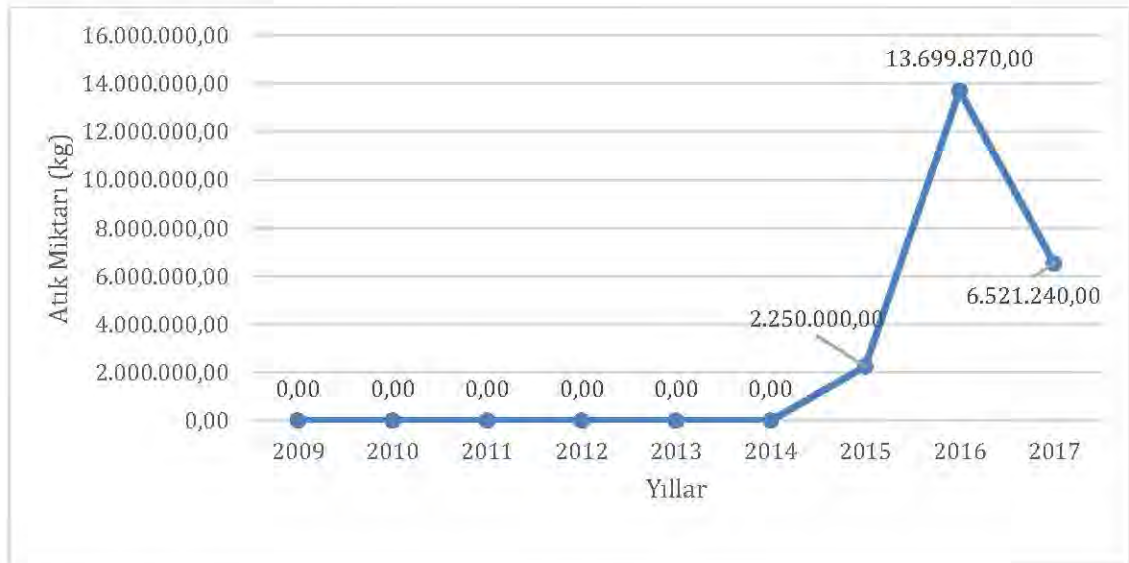
Şekil 3.29: Bartın ilinde beyan edilen ahşap atığının (030104*) yıllar içindeki değişimi

Tekstil endüstrisinden kaynaklı arıtma çamuru atık (040219*) oluşum miktarlarına bakıldığında (Şekil 3.30) genel olarak bir artış görülmektedir. Hatta son dönemde gerçekleşen artışa bakılarak sektörün gelişmeye devam ettiği söylenebilmektedir.



Şekil 3.30: Bartın ilinde beyan edilen arıtma çamurları (040219*) atığının yıllar içindeki değişimi

Demir-çelik endüstrisinden kaynaklı haddehane tufalı atığının (100210) yıllar içindeki değişimi incelendiğinde (Şekil 3.31) ilk bildirimin 2015 yılında yapılmış olduğu görülmektedir. Atık miktarındaki dalgalanma sektörün henüz gelişmekte olduğunun bir işaretidir.

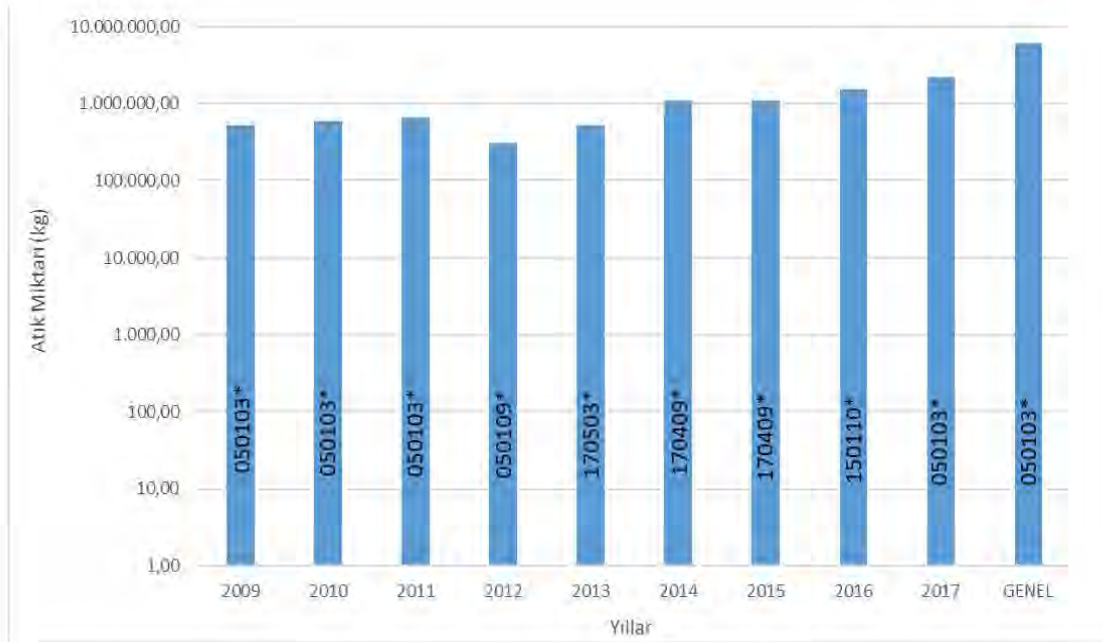


Şekil 3.31: Bartın ilinde beyan edilen haddehane tufalı (100210) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.14 Batman

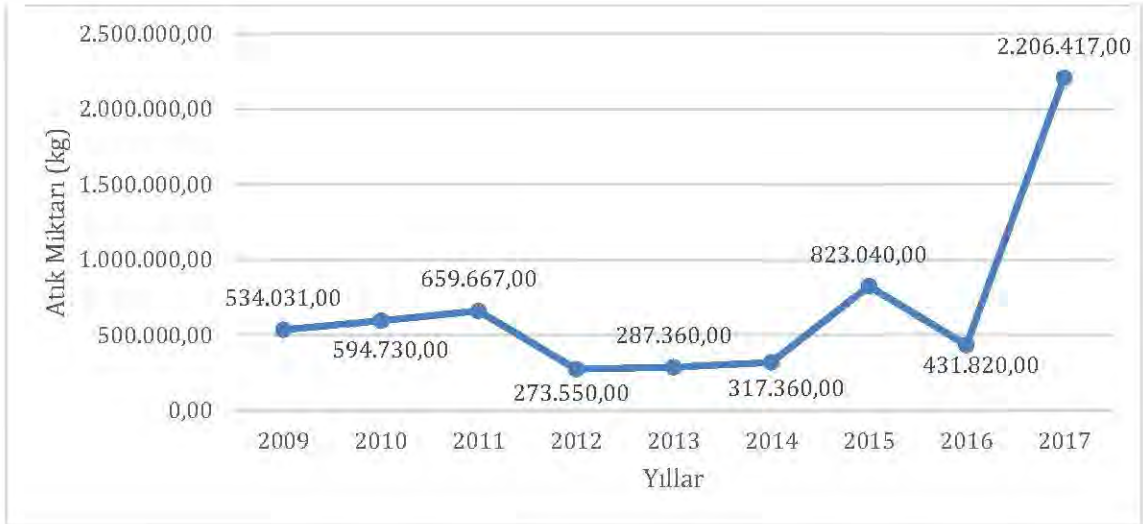
İlin başlıca sanayi sektörleri; tarım, hayvancılık ve giyim eşyalarıdır. Güney Doğu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Batman ili bölgede altıncı sırada yer almaktadır. Batman ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; giyim eşyaları, metalik olmayan mineral ürünler ve gıda ürünleri sektörlerindendir.

Batman ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 23.939.337,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. Atık miktarları 2009-2017 yılları arasında her yıl artış göstermiştir. 2009-2017 yılları arasında Batman ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.32'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.16).



Şekil 3.32: Batman ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Petrol rafinasyonu, doğal gaz saflaştırma ve kömürün pirolitik işlenmesinden kaynaklanan atıklar (10) grubunda bulunan tank dibi çamurları (050103*) en çok oluşan atık kodudur. Yıllar içindeki değişimi incelendiğinde (Şekil 3.33) artış ve azalışlar görülmektedir. Fakat 2017 yılında miktarı yaklaşık 5 kat artmıştır. Bu durumun sebebi bölgedeki petrol endüstrisine ait faaliyetlerin gelişmesidir.



Şekil 3.33: Batman ilinde beyan edilen tank dibi çamuru (050103*) atığının yıllar içindeki değişimi

Aynı zamanda inşaat ve yıkım atıkları (kirlenmiş alanlardan çıkartılan hafriyat dahil) (17) kod grubu altına yer alan toprak (kirlenmiş yerlerde yapılan hafriyat dahil), taşlar ve dip tarama çamurları konu başlığı altına yer alan tehlikeli maddeler içeren toprak ve taşlar atığına (170503*) ait yıllar içindeki değişim incelendiğinde (Şekil 3.34) de son yıllardaki atık miktarının tank dibi çamurlarına paralel bir artış gösterdiği görülmektedir. Bu veriler birlikte değerlendirildiğinde 2017 yılında petrol endüstrisi alanında çalışmaların hızlandığı anlaşılmaktadır.

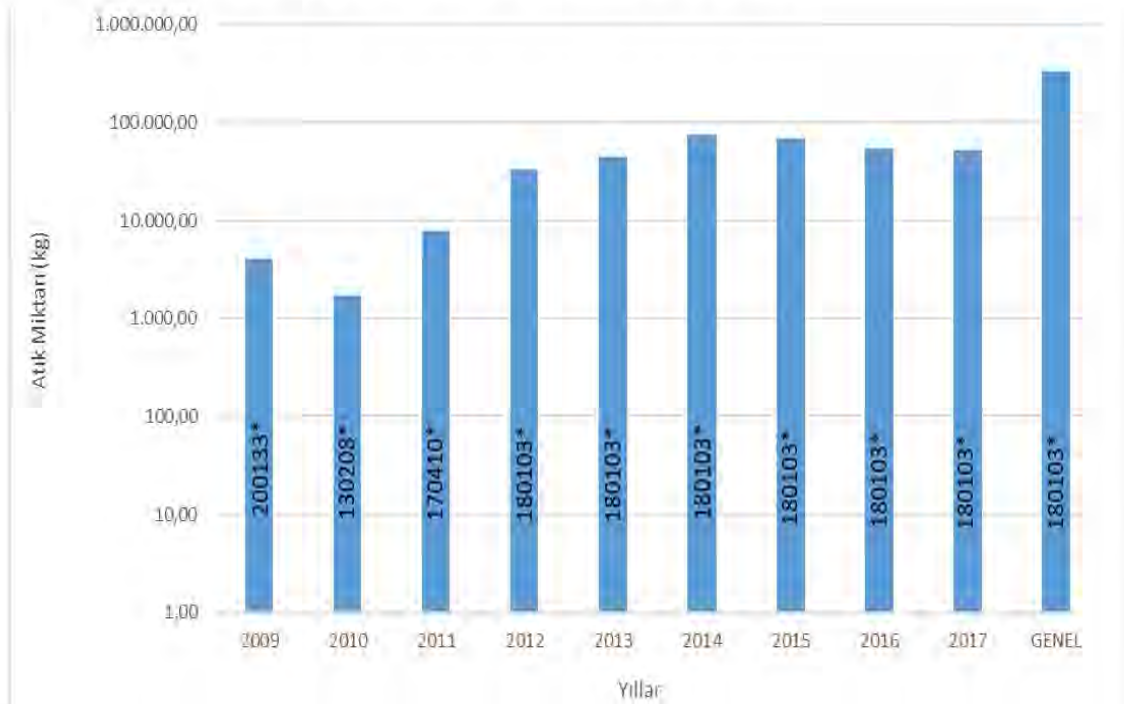


Şekil 3.34: Batman ilinde beyan edilen toprak ve taşlar (170503*) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.15 Bayburt

Sanayileşmenin yok denecek kadar az olduğu Bayburt ilinde başlıca üretim konuları tarım ve hayvancılıktır. Karadeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Bayburt ili bölgede on yedinci sırada yer almaktadır. Bayburt ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, diğer madencilik ve taş ocakçılığı ve ağaç ve mantar ürünleri sektörlerindendir.

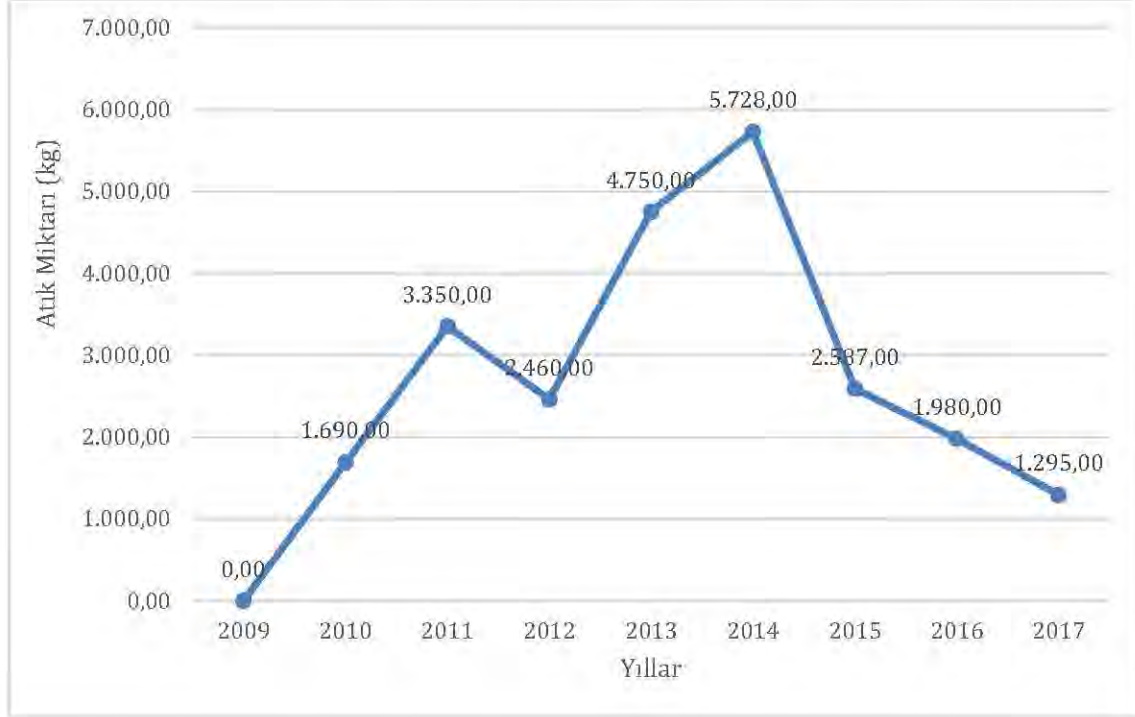
Bayburt ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 554.809,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Bayburt ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.35’de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3’de verilmiştir (Tablo 7.17).



Şekil 3.35: Bayburt ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Bayburt iline ait atık verilerine bakıldığında hastanelerden kaynaklı atıkların en çok beyan edilen atıklar olduğu gözlenmektedir. Ayrıca atık pil ve akümülatörler (200133*), atık motor yağı (130208*) ve tehlikeli maddeler içeren kablo atıklarının (170410*) oluşması bölgede üretim sektöründen çok bakım-onarım faaliyetlerinin ön planda olduğu anlamına gelmektedir.

Atık motor yağlarının (130208*) yıllar içindeki değişimine bakıldığında 2014 yılına kadar miktarında sürekli olarak artış olduğu, sonraki yıllarda ise sürekli bir azalma olduğu görülmektedir (Şekil 3.36). 2016 ve 2017 yıllarında beyan edilen miktara bakıldığında ise ilgili yıllarda en az beyan edilen miktar olarak kayıtlara geçmiştir.

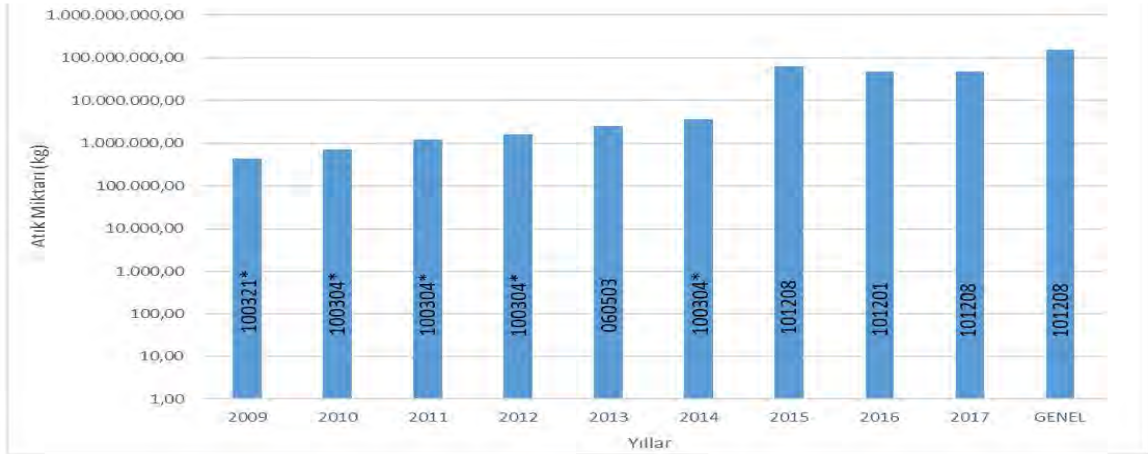


Şekil 3.36: Bayburt ilinde beyan edilen atık motor yağlarının (130208*) yıllar içindeki değişimi

3.1.16 Bilecik

İlin ekonomisi seramik ve mermer imalatına dayalıdır. Ayrıca gıda ürünleri, metalik ürünlerin imalatı ve madencilik konularında da faaliyetler bulunmaktadır. Marmara Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Bilecik ili bölgede on birinci yani son sırada yer almaktadır. Bilecik ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; diğer madencilik ve taş ocakçılığı, metalik olmayan mineral ürünler ve gıda ürünleri sektörlerindendir.

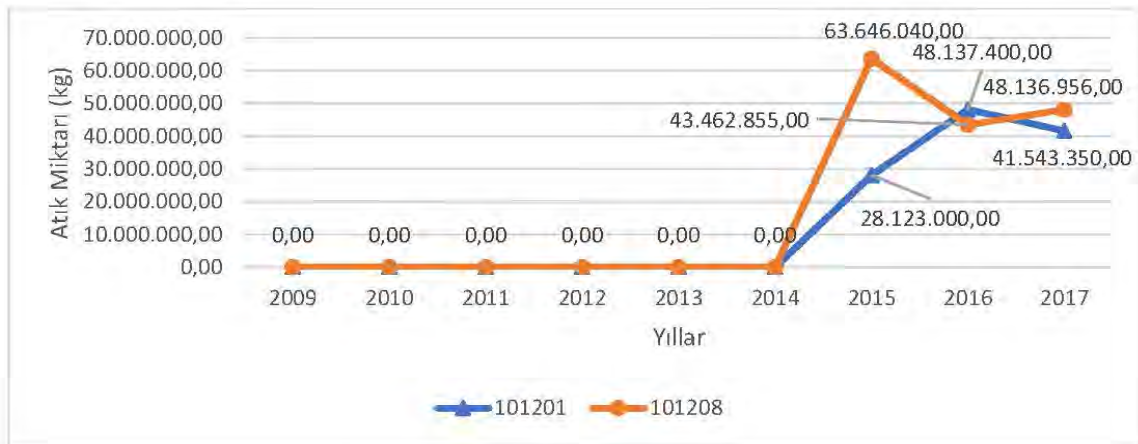
Bilecik ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 661.104.950,30 kg atık olduğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Bilecik ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.37'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.18).



Şekil 3.37: Bilecik ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

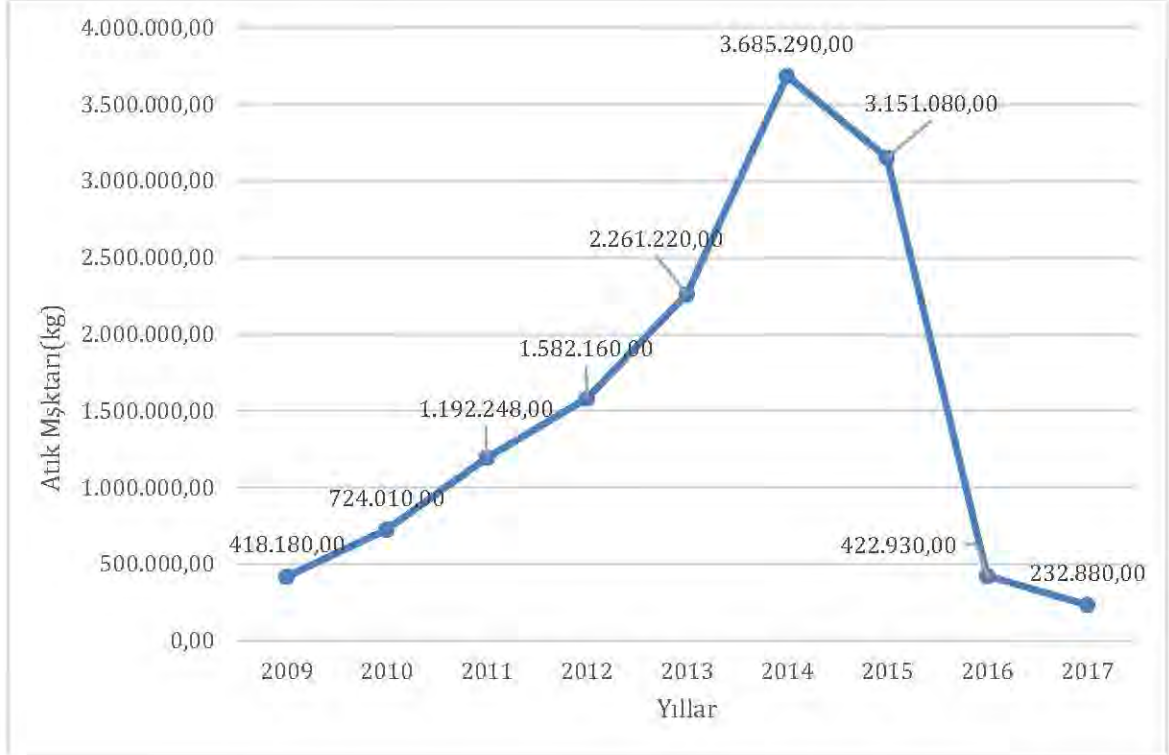
Bilecik ilinde en çok ısıtma işlemleri (10) kod grubu altında yer seramik ürünler, tuğlalar, fayanslar ve inşaat malzemelerinin üretiminden kaynaklanan atıklar (10 12) ve alüminyum ısıtma metalürjisinden kaynaklanan atıklar (10 03) konularının yer alan atıklar oluşmaktadır. Bu verilerden anlaşılabileceği gibi bölgede çoğunlukla seramik üretim tesisleri ve alüminyum üretim tesisleri bulunmaktadır.

Seramik üretiminden kaynaklı atık kod miktarlarının (101201 ve 101208) yıllar içindeki değişimleri karşılaştırıldığında atık miktarları arasında paralellik görülmektedir (Şekil 3.38). Birbirine yakın oranlara artış veya azalış göstermesi sektörün dengede olduğu anlamına gelmektedir.



Şekil 3.38: Bilecik ilinde beyan edilen 101201 ve 101208 kodlu atıkların yıllar içindeki değişimi

Alüminyum metalürjisinden kaynaklı atıkların (100304*) yıllar içindeki değişimi incelendiğinde 2009 yılından 2014 yılına kadar istikrarlı bir artış göstermektedir. Fakat 2015 yılına gelindiğinde atık miktarı azalmış, sonraki yıllar da ise çok hızlı bir şekilde azalım göstermiştir.



Şekil 3.39: Bilecik ilinde beyan edilen üretim cürufırları (100304*) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.17 Bingöl

Sanayi işletmesi sayısı oldukça azdır. Bölgenin geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır. Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Bingöl ili bölgede sekizinci sırada yer almaktadır. Bingöl ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, diğer madencilik ve taş ocaklığı ve metalik olmayan mineral ürünler sektörlerindendir.

Bingöl ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 2.971.864,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Bingöl ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.40'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.19).



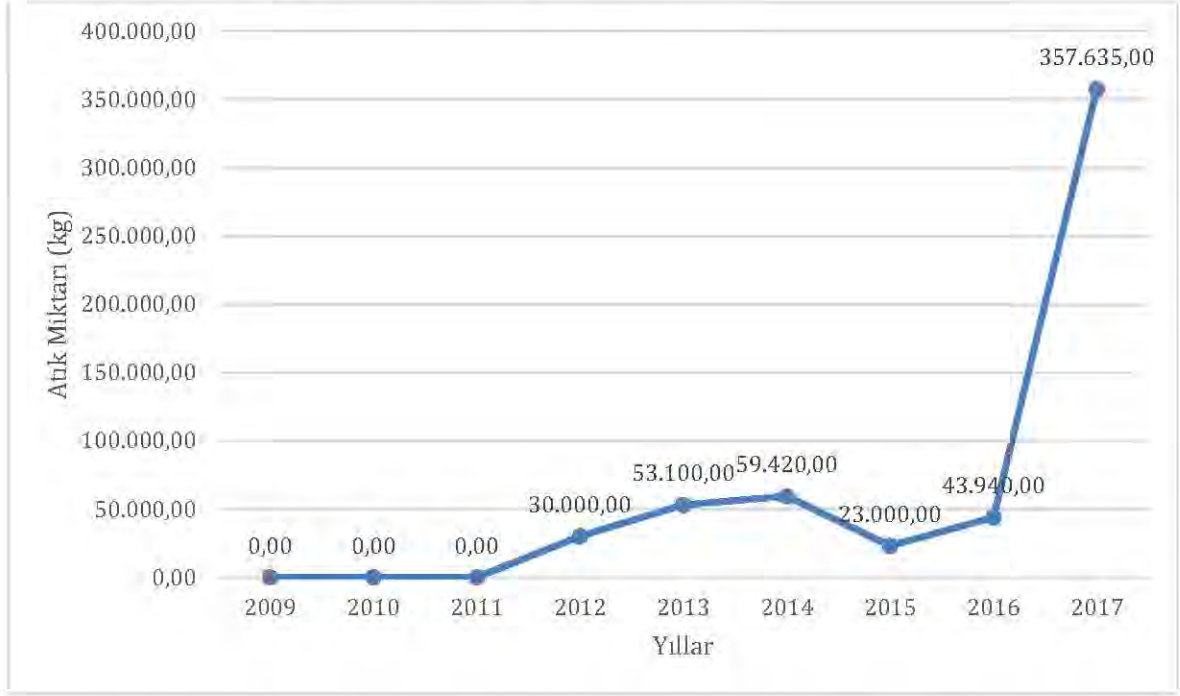
Şekil 3.40: Bingöl ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

2011 yılına kadar en çok beyan edilen atık; motor yağlarıdır (130203*). 2013 yılında da en çok beyan edilen atık olmasına rağmen sonraki yıllarda bu durum değişmiştir. Atığın yıllar içindeki değişimine bakıldığında 2014 yılına kadar makul ölçülerde artma ve azalmalar olduğu fakat 2015 ve 2016 yıllarına gelindiğinde önemli ölçüde azaldığı 2017 yılında ise yeniden bir artış olduğu görülmektedir (Şekil 3.41). Bu durum; bölgedeki atık yağ toplama ağının yetersiz kaldığı, atık yağların toplanması konusuna önem verilmediği anlamına gelmektedir.



Şekil 3.41: Bingöl ilinde beyan edilen atık motor yağlarının (130208*) yıllar içindeki değişimi

2017 yılında en çok oluşan atığın (100321*) alüminyum metalürjisi sektörüne ait olduğu görülmektedir. Atığın geçmiş yıllara ait miktarları incelendiğinde genel bir artış olduğu, 2017 yılında ise yaklaşık olarak 8 kat arttığı görülmektedir (Şekil 3.42). 2018 yılı atık verisi elde edildiğinde daha doğru bir değerlendirme yapılabileceği gibi mevcut veriler doğrultusunda 2017 yılında alüminyum metalürjisi sektörüne yatırım yapıldığı anlaşılmaktadır.

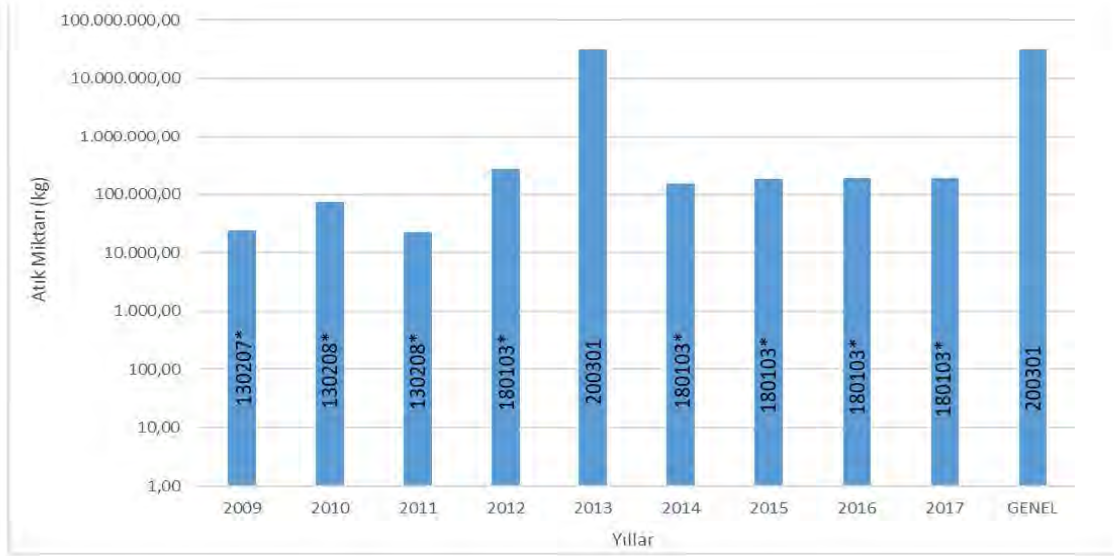


Şekil 3.42: Bingöl ilinde beyan edilen alüminyum metalürjisi (100321*) atığın yıllar içindeki değişimi

3.1.18 Bitlis

Sanayisi yok denecek kadar az olan ilde; madencilik, metal eşya ve giyim konularında faaliyetler gerçekleştirilmektedir. Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Bitlis ili bölgede on üçüncü sırada yer almaktadır. Bitlis ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; metalik olmayan mineral ürünler, gıda ürünleri ve giyim eşyaları sektörlerindendir.

Bitlis ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 33.975.913,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Bitlis ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.43'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.20).



Şekil 3.43: Bitlis ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Bitlis ilindeki atıklar yıllar içinde sürekli olarak değişim göstermiştir. Fakat 2013 yılında ani bir yükseliş ve düşüş görülmektedir. 2013 yılında artışa sebep olan atığın karışık belediye atıkları (200301) olduğu görülmektedir (Şekil 3.44). Yapılan beyanlar incelendiğinde söz konusu atığın sadece 2013 yılında beyan tespit edilmiştir. Belediye atıkları sürekli oluşan ve miktarı değişiklik gösteren bir atıktır. Fakat beyan sistemi incelendiğinde düzenli olarak sistem üzerinden beyan yapılmadığı anlaşılmaktadır.

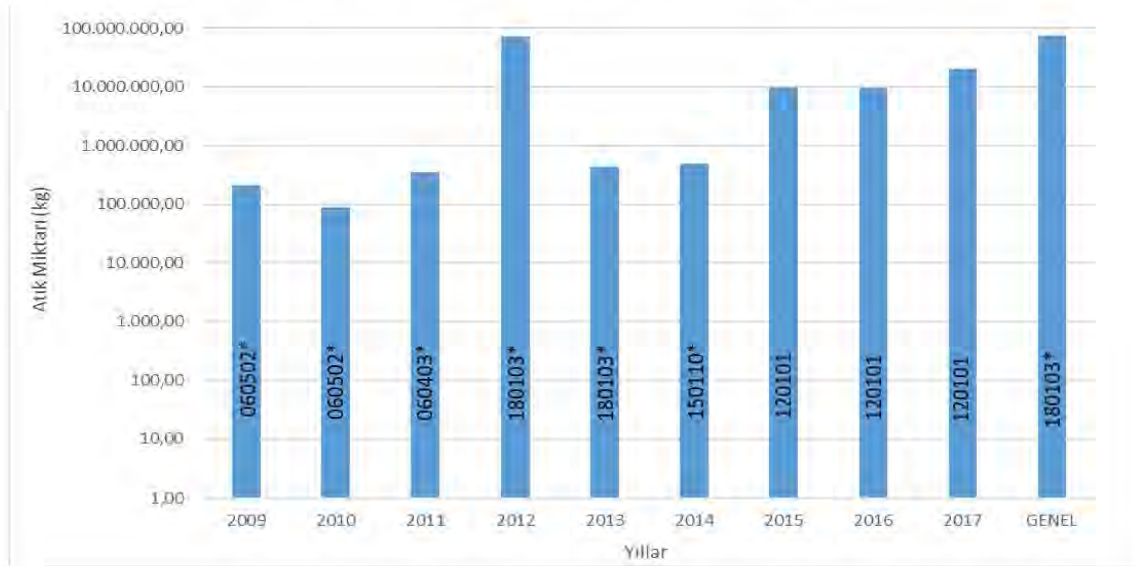


Şekil 3.44: Bitlis ilinde beyan edilen belediye (200301) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.19 Bolu

Bolu ilinde en çok gelişen sanayi deri ve deri ürünleri sanayisidir. Buna ek olarak metal eşyalar, gıda ve orman ürünleri konularında da faaliyet gösteren sanayi tesisleri mevcuttur. Karadeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Bolu ili bölgede on birinci sırada yer almaktadır. Bolu ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; deri ürünleri, gıda ürünleri ve ağaç ve mantar ürünleri sektörlerindendir.

Bolu ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 216.460.544,21 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Bolu ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.45’de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3’de verilmiştir (Tablo 7.21).



Şekil 3.45: Bolu ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

En çok beyan edilen atıklar arasında yer alan atık (060502*), kimyasal işlemler sektörüne (06) aittir. Yıllar içindeki değişimine bakıldığında genel olarak bir azalma söz konusudur (Şekil 3.46). Fakat 2017 yılında yeniden artış göstererek 2011 yılında beyan edilen miktarında üzerine çıkmaktadır. Bu durumda bölgede faaliyet gösteren kimyasal işlemler yapan tesislerin üretim kapasitesinde değişiklikler olduğuna işaret etmektedir.



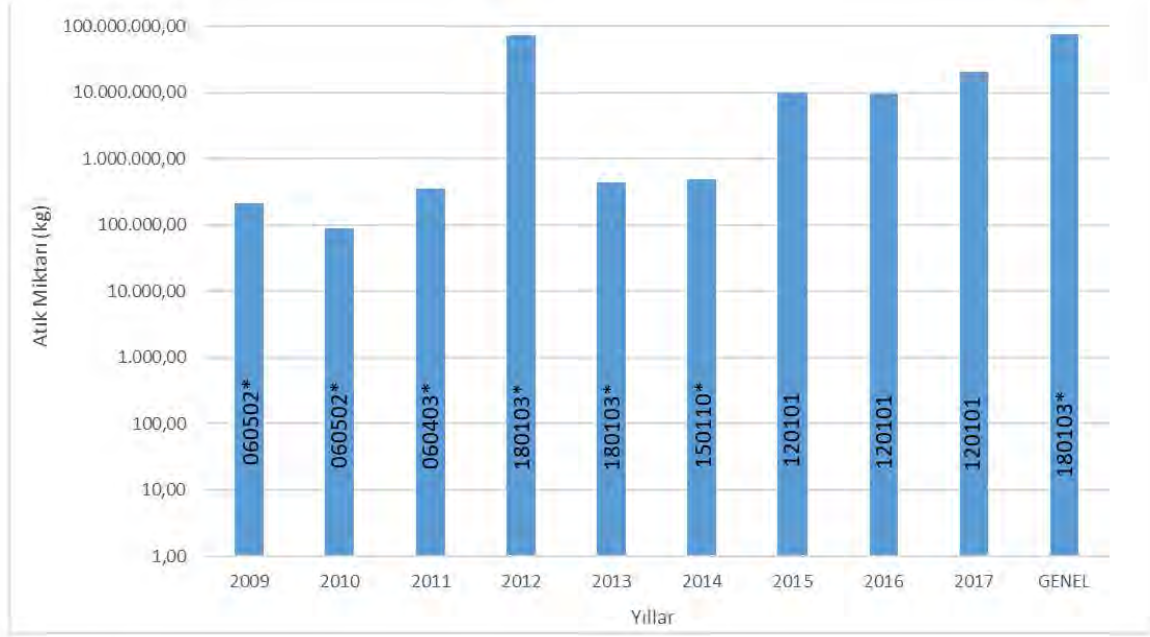
Şekil 3.46: Bolu ilinde beyan edilen arıtma çamuru (060502*) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.20 Burdur

Burdur ili ekonomisi; tarım, hayvancılık ve madencilik sektörlerine dayanmaktadır. Akdeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Burdur ili bölgede yedinci sırada yer almaktadır.

Burdur ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; diğer madencilik ve taş ocakçılığı, gıda ürünleri ve metalik olmayan mineral ürünler sektörlerindendir.

Burdur ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 71.884.289,00 kg atık olduğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Burdur ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.47'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.22).



Şekil 3.47: Burdur ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Burdur ilinde beyanı yapılan atıklar arasında en çok dikkat çeken atıklar kentsel atık su arıtma tesislerinden kaynaklı oluşan (190805 ve 190807*) atık çamurlardır. Bu atıkların yıllar içindeki değişimine bakıldığında iki atıktan birinin beyan edildiği görülmektedir (Şekil 3.48). Bu da kentsel atık su arıtma tesisinden kaynaklı atık çamurların beyan edilmesi konusunda hassasiyet gösterildiği anlamı taşımaktadır.

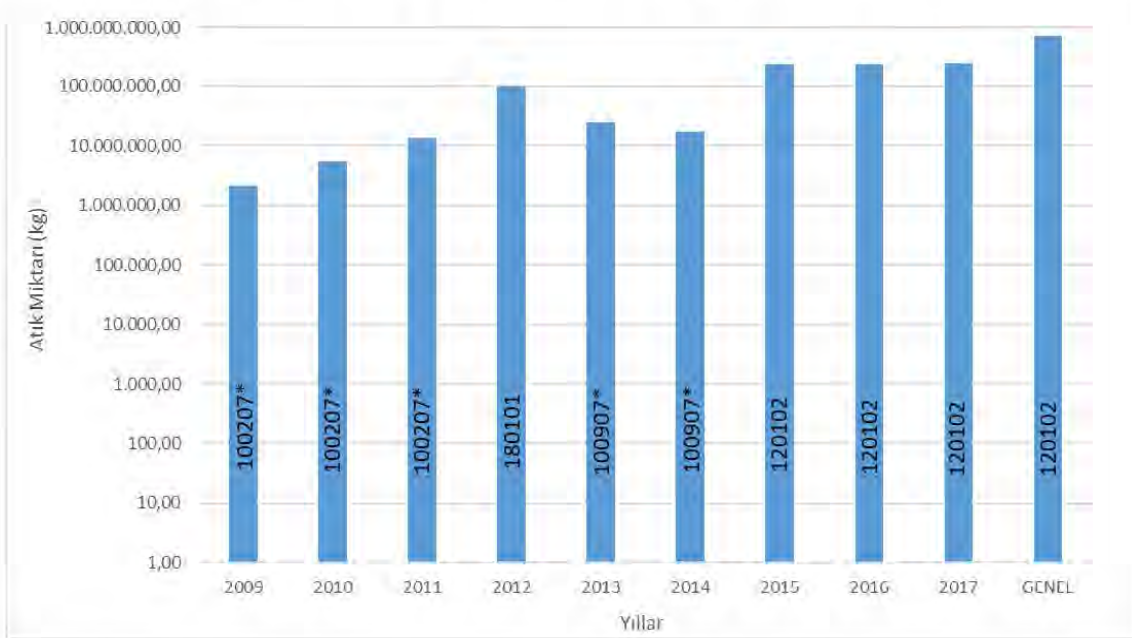


Şekil 3.48: Burdur ilinde beyan edilen 190805 ve 190807* kodlu atıkların yıllar içindeki değişimi

3.1.21 Bursa

Bursa ilinde tarımın yanı sıra otomotiv sektörü ve tekstil ürünleri konusunda birçok sanayi işletmesi bulunmaktadır. Marmara Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Bursa ili bölgede on ikinci sırada yer almaktadır. Bursa ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; tekstil ürünleri, mobilya ve gıda ürünleri sektörlerindendir.

Bursa ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 3.895.667.721,71 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Bursa ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.49'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.23).



Şekil 3.49: Bursa ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Bursa ilinde en çok oluşan atık miktarlarına bakıldığında 2014 yılına kadar demir çelik endüstrisi (10 02) ve demir döküm endüstrisinden (10 09) kaynaklı atıkların yoğun olduğu görülmektedir. Demir çelik endüstrisinden kaynaklanan gaz arıtma atığının (100207*) yıllar içindeki değişimine bakıldığında devamlı olarak artış ve azalışlar görülmektedir (Şekil 3.50). 2015 yılında itibaren beyan edilen atık miktarlarında dengelenme söz konusudur.



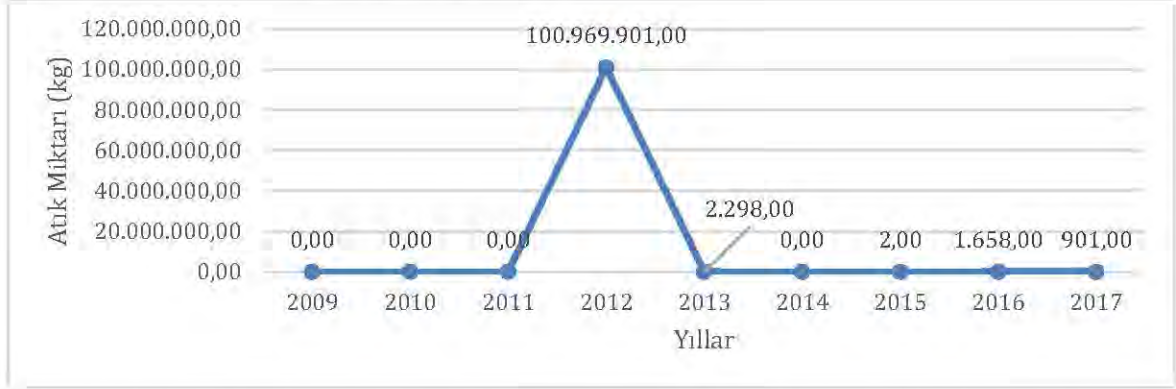
Şekil 3.50: Bursa ilinde beyan edilen gaz arıtma (100207*) atığının yıllar içindeki değişimi

Demir döküm endüstrisinden kaynaklı maça döküm kumu atığının (100907*) beyan edilen miktarına bakıldığında ise ilk beyanın 2012 yılında yapıldığı, sonraki yıl en yüksek miktara ulaştığı devam eden yıllarda ise devamlı olarak düşüşte olduğu görülmektedir (Şekil 3.51). Bu durum geçen süre içerisinde sektörde bulunan firma sayısının azaldığı veya üretim kapasitelerinin azaldığını işaret etmektedir.



Şekil 3.51: Bursa ilinde beyan edilen maça/döküm kumu (100907*) atığının yıllar içindeki değişimi

Dikkat çeken bir başka detay ise 2012 yılında beyan edilen hastane atıkları kod grubunda (18) yer alan kesiciler atığıdır (180101). 2012 yılında 100.969 ton olarak beyan edilen atık sonraki yıllarda yok denecek kadar az beyan edilmiştir (Şekil 3.52). Bu atık kodu yönetmelikte “*” ile işaretlenmediğinden dolayı tehlikesiz atık olarak kabul edilmektedir.



Şekil 3.52: Bursa ilinde beyan edilen kesiciler (180101) atığının yıllar içindeki değişimi

Bu ani değişimin açıklana bilmesi için hastanelerde oluşan bir başka atık olan enfeksiyonu önlemek amacı ile toplanmaları ve bertarafı özel işleme tabi olan atıklara (180103*) bakılmalıdır. Kesiciler atığının aksine enfeksiyonu önlemek amacı ile toplanmaları ve bertarafı özel işleme tabi olan atıklar düzenli bir artış göstermektedir (Şekil 3.53). 2012 yılında oluşan atıkların 180103* kodu ile beyan edilmesi gerekirken 180101 kodu ile beyan edildiği anlaşılmaktadır.

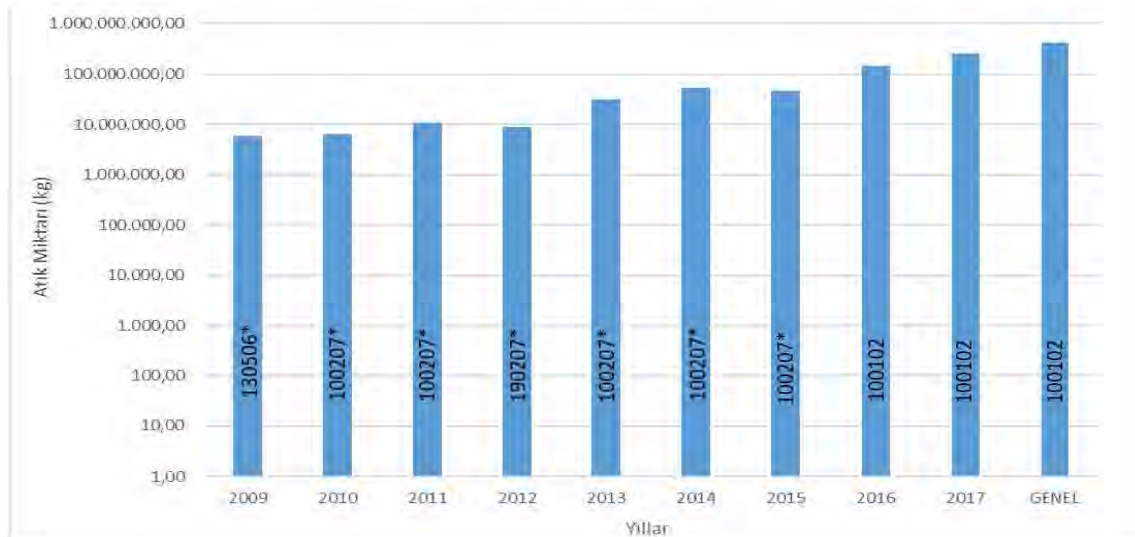


Şekil 3.53: Bursa ilinde beyan edilen tıbbi (180103*) atığın yıllar içindeki değişimi

3.1.22 Çanakkale

Çanakkale ilinde, enerji ve demir-çelik endüstri faaliyetler yoğun olarak gerçekleştirilmektedir. Bunun yanı sıra bölgede gıda ve tarım konularında faaliyetlerde yapılmaktadır. Marmara Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Çanakkale ili bölgede sekizinci sırada yer almaktadır. Çanakkale ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, ağaç ve mantar ürünleri ve mobilya sektörlerindendir.

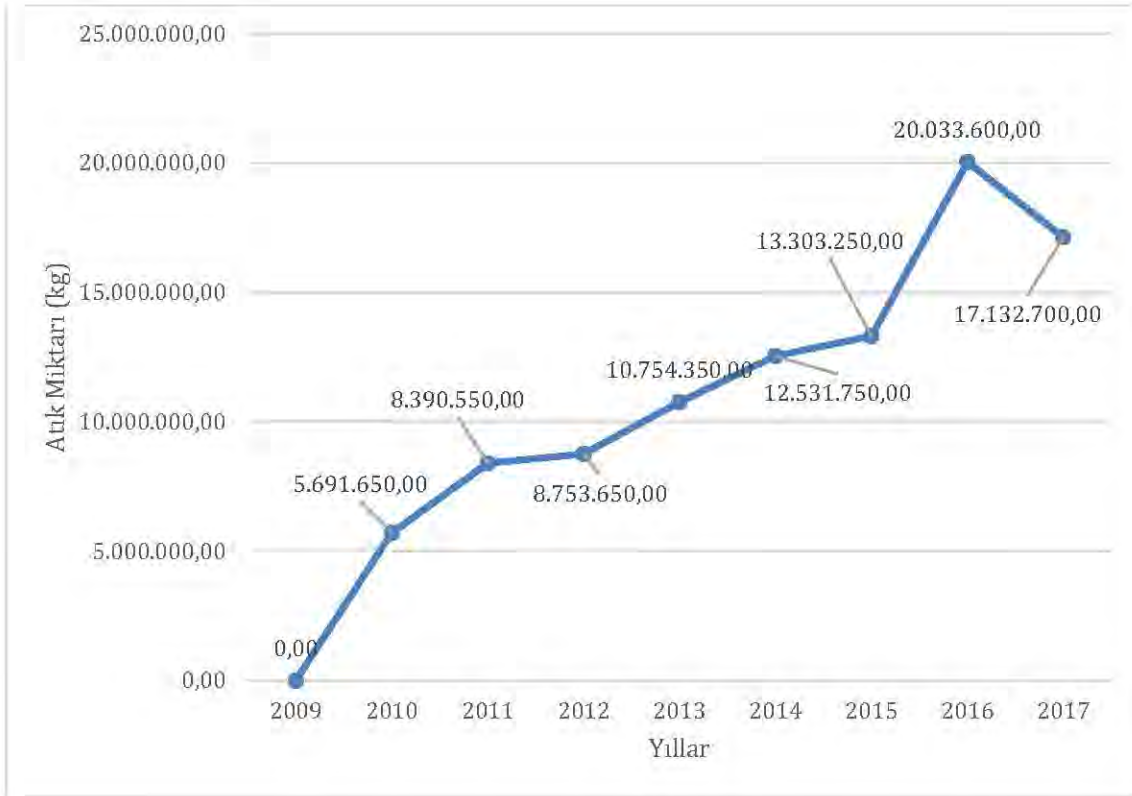
Çanakkale ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 1.177.984.070,70 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Çanakkale ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.54'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.24).



Şekil 3.54: Çanakkale ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Çanakkale ilinde en çok oluşan atıklara bakıldığında enerji üretim tesisi (10 01) ve demir çelik endüstrisinden (10 02) kaynaklandığı görülmektedir. Atık miktarlarının giderek artış göstermesi bu sektörlere yatırımın devam ettiği anlamına gelmektedir.

2012 yılında en çok beyan edilen atık işleme tesislerinden kaynaklı yağ su ayırıcısından çıkan atıklar yıllar içinde sürekli olarak artış göstermektedir (Şekil 3.55). Atığın devamlı olarak artması atık geri dönüşüm sektörünün bölgede devamlı olarak gelişmekte olduğunu gösteriyor.



Şekil 3.55: Çanakkale ilinde beyan edilen arıtma (190207*) çamuru atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.23 Çankırı

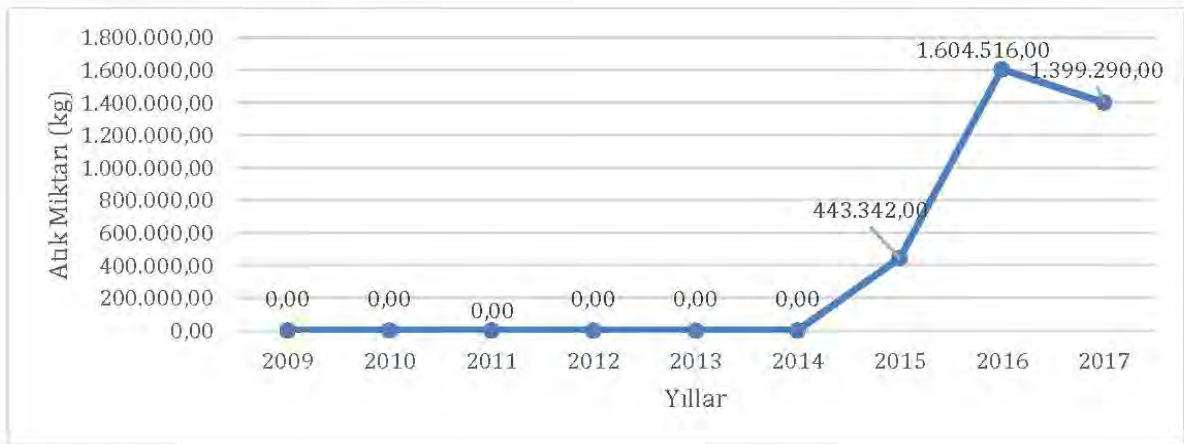
İlin geçim kaynağı tarım ve hayvancılık üzerine kurulmuştur. Ayrıca bölgede madencilik faaliyetleri de yapılmaktadır. İç Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Çankırı ili bölgede on üçüncü yani son sırada yer almaktadır. Çankırı ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, diğer madencilik ve taş ocakçılığı ve metalik olmayan mineral ürünler sektörlerindendir.

Çankırı ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 16.119.402,30 kg atık olduğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Çankırı ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.56'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.25).



Şekil 3.56: Çankırı ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Beyan edilen atıklara bakıldığında organik kimyasal işlemler sektörü (07) kod grubu altında yer alan plastiklerin, sentetik kauçuk ve yapay elyafların imalat, formülasyon, tedarik ve kullanımından (İFTK) kaynaklanan atıklar (07 02) konu başlığı altında yer alan atıkların değişimleri dikkat çekmektedir. Silikon içeren atıkların (070217) 2015 yılından itibaren beyan edilmeye başlandığı görülmektedir (Şekil 3.57). 2016 yılında beyan edilen atık miktarı bir önceki yıl beyan edilen atığın yaklaşık 4 katına ulaşmış bir sonraki yıl azalışa geçiyor. Bu değişim bölgede organik kimyasal işlemler sektörüne 2015 ve 2016 yıllarında yatırım yapıldığı anlamı taşımaktadır.

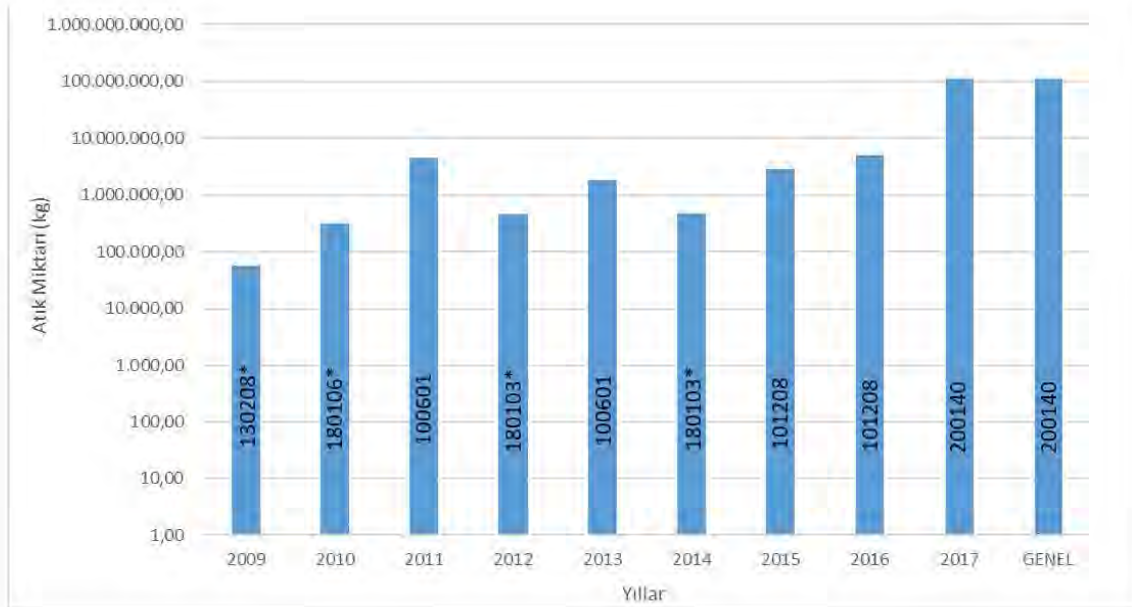


Şekil 3.57: Çankırı ilinde beyan edilen silikon içeren (070217) atığın yıllar içindeki değişimi

3.1.24 Çorum

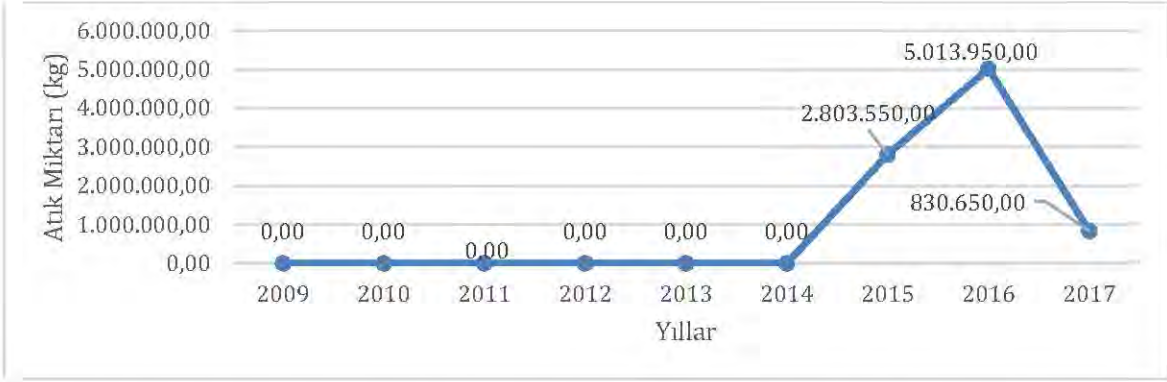
Bölgede sanayi makineleri imalatının yanı sıra tuğla imalatı konularında faaliyet gösteren tesisler bulunmaktadır. Karadeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Çorum ili bölgede ikinci sırada yer almaktadır. Çorum ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, makine ve ekipmanlar ve mobilya sektörlerindendir.

Çorum ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 217.627.745,14 kg atık olduğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Çorum ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.58'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.26).



Şekil 3.58: Çorum ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Beyan edilen atık miktarları incelendiğinde ısıtım sektöründe (10) oluşan atıkların çoğunlukta olduğu görülmektedir. Seramik ürünler, tuğlalar, fayanslar ve inşaat malzemelerinin üretiminden kaynaklanan atıklar (101208) 2016 yılında hızlı bir yükseliş gösterip 2017 yılında yaklaşık dörtte birine düşmektedir (Şekil 3.59). Eldeki veriler sektörün üretim kapasitesinin değişken olduğunu göstermektedir. Bölgede beyan edilen atıklar sektörde yer alan firmalardan oluşan atıkları temsil etmektedir.

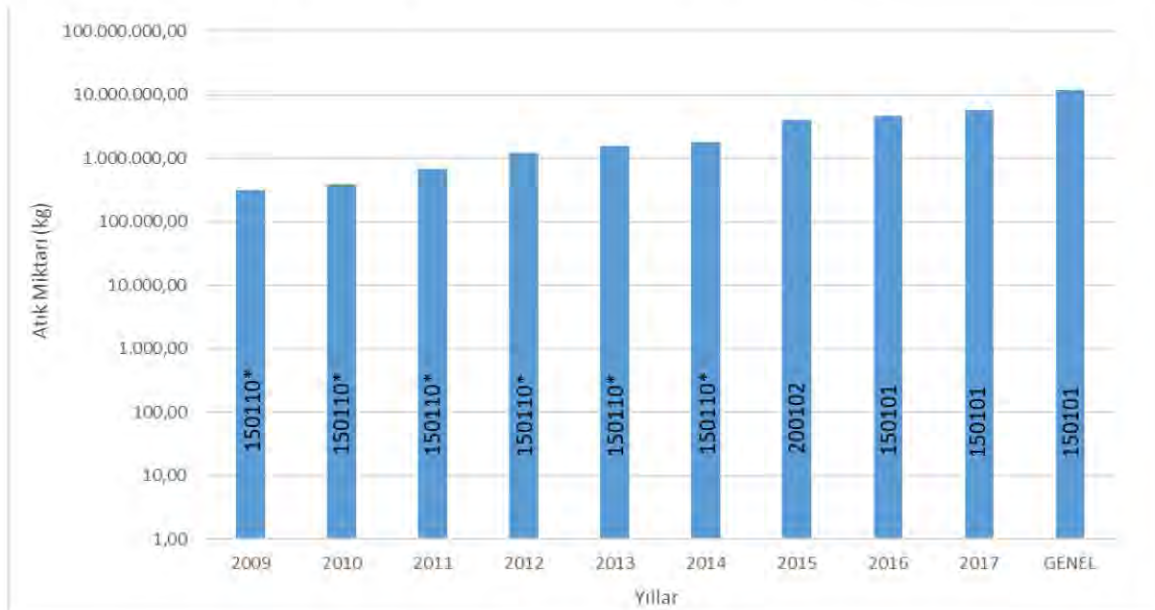


Şekil 3.59: Çorum ilinde beyan edilen 101208 kodlu atığın yıllar içindeki değişimi

3.1.25 Denizli

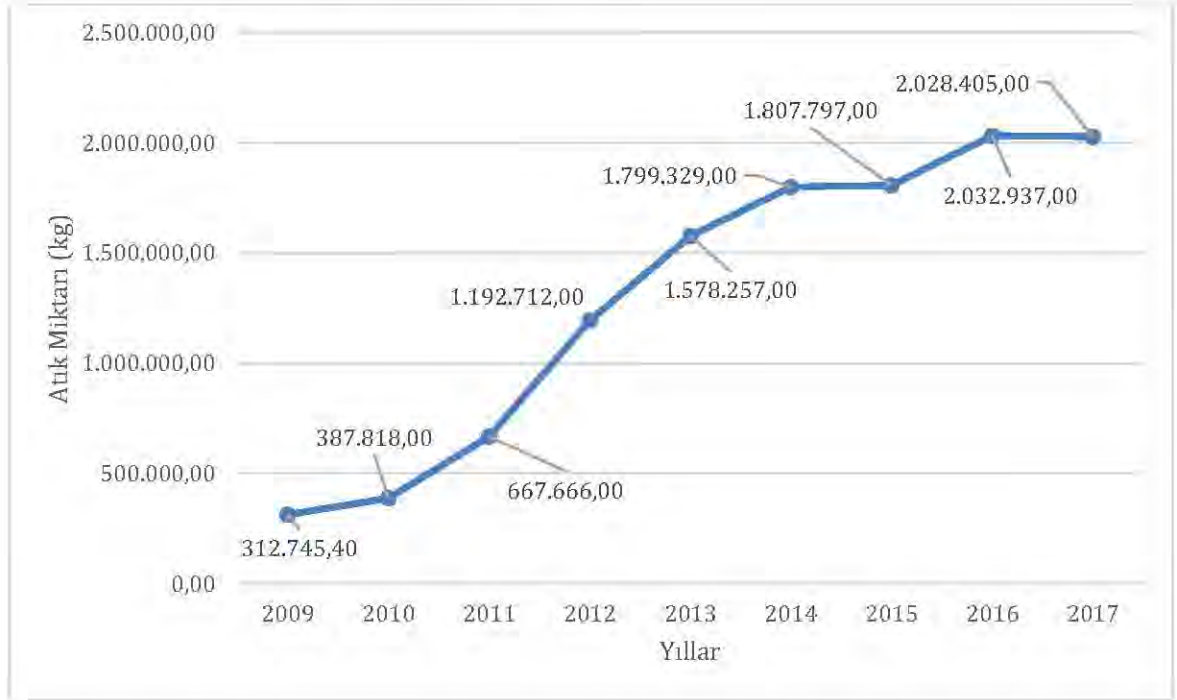
Denizli ilinde sanayi tekstil üzerine kurulmuştur. Bölgede birçok tekstil fabrikası bulunmaktadır. Ege Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Denizli ili bölgede ikinci sırada yer almaktadır. Denizli ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; tekstil ürünleri, gıda ürünleri ve metalik olmayan mineral ürünler sektörlerindendir.

Denizli ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 148.916.147,60 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Denizli ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.60'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.27).



Şekil 3.60: Denizli ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Beyan edilen atıklara bakıldığında en dikkat çeken atık, kontamine olmuş ambalaj atıklarıdır (150110*). Bu atığın her yıl artış gösterdiği görülmektedir. Bu atıkların oluşumunun yoğun olmasının en önemli sebebi bölgede yoğun olarak faaliyet gösteren tekstil sektöründen kaynaklıdır.

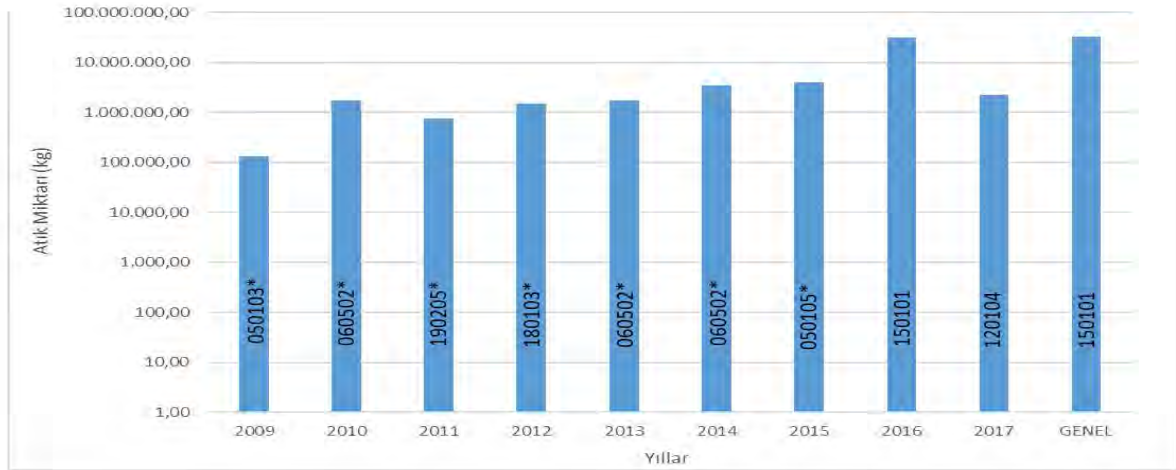


Şekil 3.61: Denizli ilinde beyan edilen kontamine ambalaj (150110*) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.26 Diyarbakır

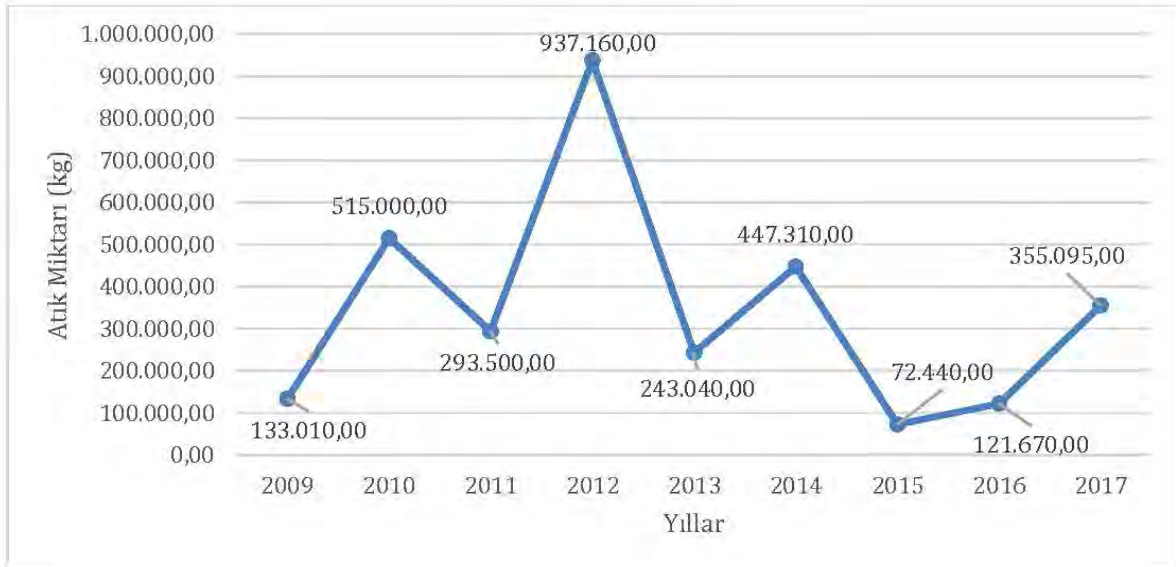
Bölgede tarım ve hayvancılığın yanı sıra maden, gıda ve metal eşya üretimi konularında faaliyet gösteren işletmeler mevcuttur. Güneydoğu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Diyarbakır ili bölgede üçüncü sırada yer almaktadır. Diyarbakır ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, diğer madencilik ve taş ocaklığı ve metalik olmayan mineral ürünler sektörlerindendir.

Diyarbakır ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 79.557.722,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Diyarbakır ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.62'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.28).



Şekil 3.62: Diyarbakır ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Diyarbakır ilinde beyan edilen atılar incelendiğinde Petrol Rafinasyonu, Doğal Gaz Saflaştırma ve Kömürün Pirolitik İşlenmesinden Kaynaklanan Atıklar (05) sektöründen oluşan tank dibi çamurları atıkları (050103*) en çok oluşan atıklar arasında yer almasa da her yıl beyan edilen atıklar arasında yer almaktadır. Beyan edilen atık üretim miktarının her yıl artıp azaldığı görülmektedir (Şekil 3.63). Bunun sebebi sektördeki firmaların üretim kapasitelerinin değişmesinde kaynaklı olabilir.

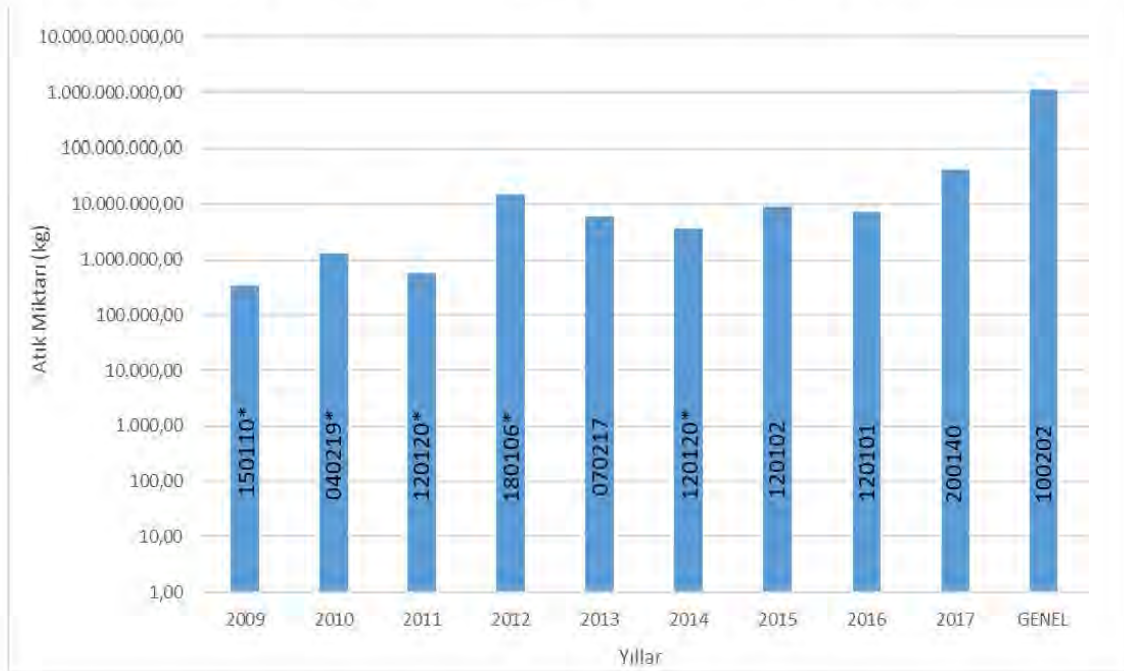


Şekil 3.63: Diyarbakır ilinde beyan edilen tank dibi çamuru (050103*) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.27 Düzce

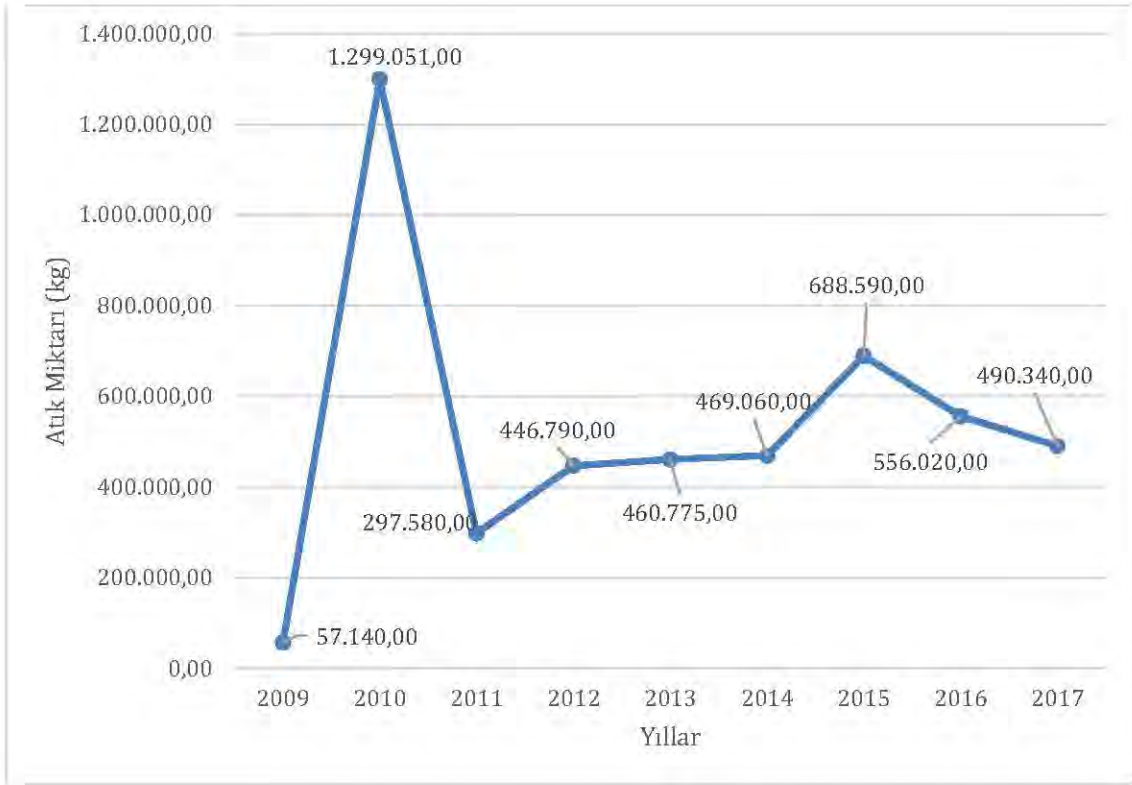
Bölgede tarım makineleri, tekstil, av silahları, mobilya ve otomotiv yan sanayi konularında faaliyet gösteren sanayi tesisleri mevcuttur. Karadeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Düzce ili bölgede yedinci sırada yer almaktadır. Düzce ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, tekstil ürünleri ve ağaç ve mantar ürünleri sektörleridir.

Düzce ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 263.701.002,61 kg atık olduğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Düzce ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.64'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.29).



Şekil 3.64: Düzce ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Düzce ilinde beyan edilen atıklar incelendiğinde yoğunlukla oluşan atığın tekstil sektöründen oluşan atık suların arıtımı sonucunda oluşan çamurlar (040219*) olduğu görülmektedir (Şekil 3.65). 2010 yılında ani bir artış olsa da sonraki yıllarda atık miktarı dengelenmiştir.

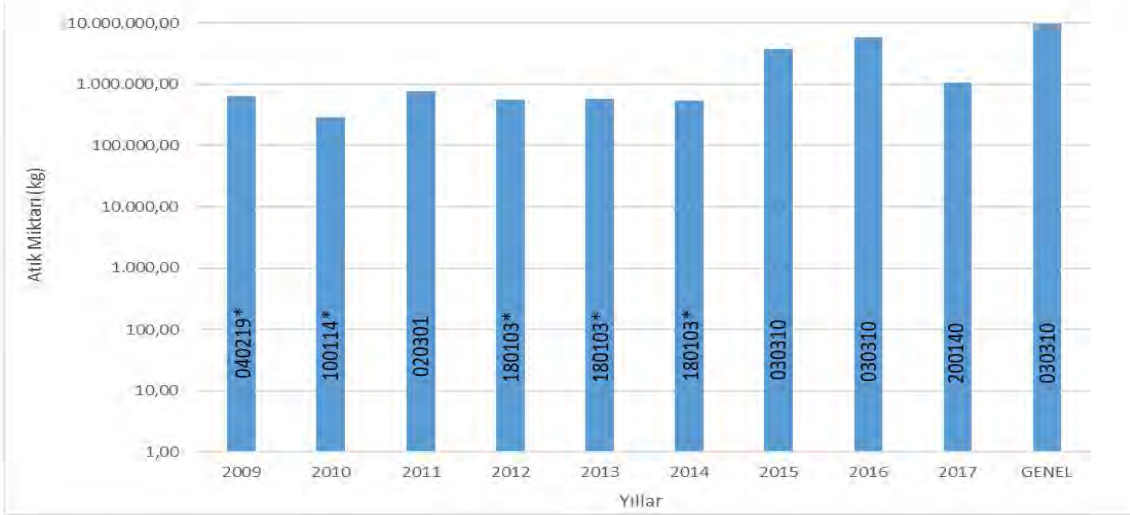


Şekil 3.65: Düzce ilinde beyan edilen arıtma çamuru (040219*) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.28 Edirne

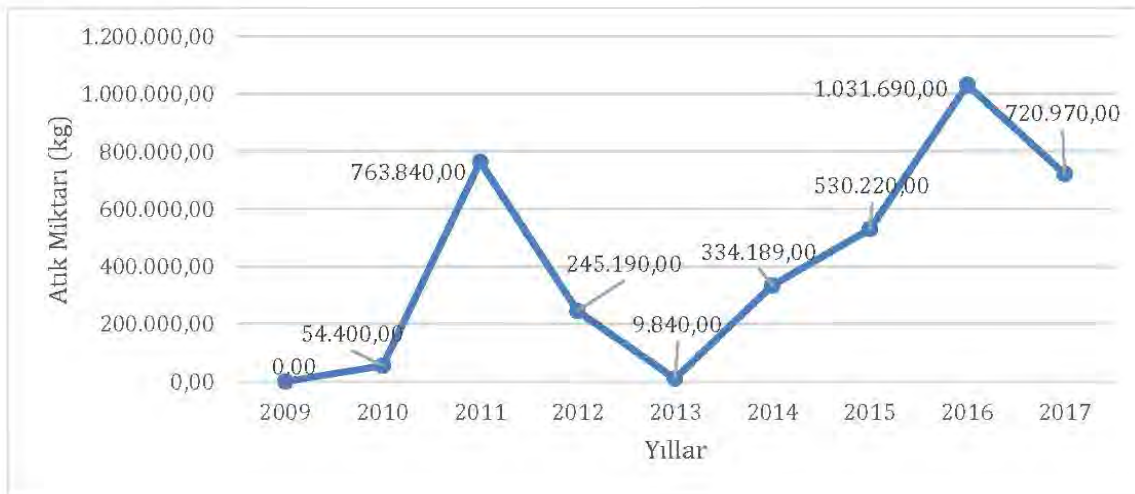
Edirne ilinin en önemli geçim kaynağı tarım ürünleridir. Bölgede; çeltik, yağlık ayçiçeği ve buğday üretiminin sıkça yapılmaktadır. Marmara Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Edirne ili bölgede onuncu sırada yer almaktadır. Edirne ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, makine ve ekipmanlar ve metalik olmayan mineral ürünler sektörlerindendir.

Edirne ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 44.539.438,99 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Edirne ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.66'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.30).



Şekil 3.66: Edirne ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Beyan edilen atıklar incelendiğinde yıllar için değişiklikler söz konusudur. Devamlı olarak beyan edilen atıklar birisi Meyve, sebze, tahıl, yenilebilir yağlar, kakao, kahve, çay ve tütünün hazırlanmasından ve işlenmesinden; konserve üretiminden, maya ve maya özütü üretiminden, melas hazırlanması ve fermantasyonundan kaynaklanan (02 03) atıklardır (020301). Bu atığın yıllar içindeki değişimine bakıldığında sürekli olarak beyan edildiği ve miktarında yıllar içinde devamlı olarak değişiklik olduğu görülmektedir (Şekil 3.67). Edirne ilinde oluşan atıklar bölgede faaliyet gösteren sektörler ile uygun olarak beyan edilmektedir.



Şekil 3.67: Edirne ilinde beyan edilen kullanımı uygun olmayan maddeler (020301) atığının yıllar içindeki değişimi

Sürekli olarak beyan edilen bir diğer atık ise tıbbi atıktır (180103*). Bu atığın yıllar içindeki değişimine bakıldığında neredeyse her yıl beyan edildiği, 2012 yılında itibaren de istikrarlı bir şekilde beyan edilmeye devam ettiği görülmektedir (Şekil 3.68). Bu durum bölgede yer alan hastanelerde atık yönetim sisteminin iyi bir şekilde uygulandığının göstergesidir.

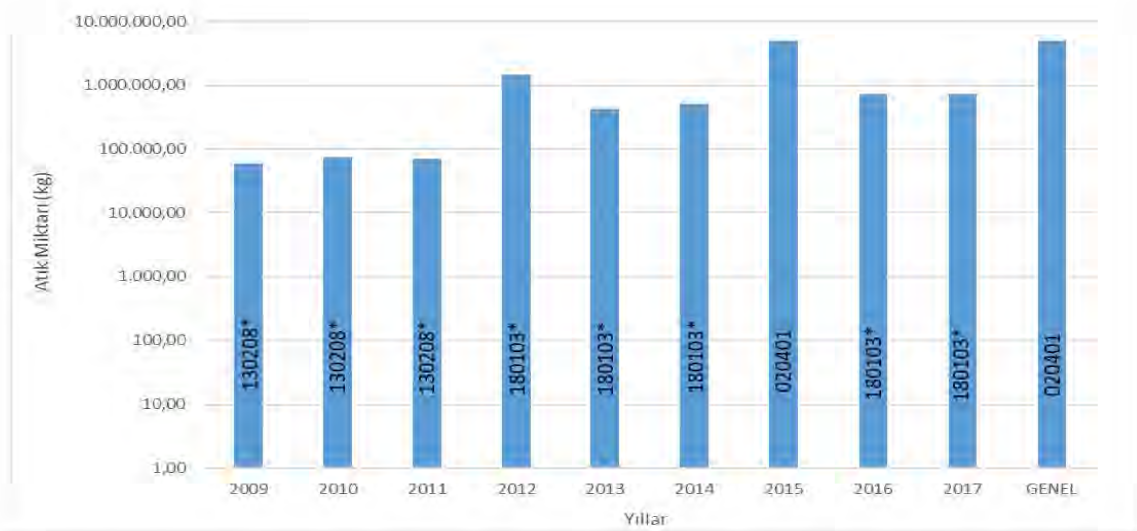


Şekil 3.68: Edirne ilinde beyan edilen tıbbi (180103*) atığın yıllar içindeki değişimi

3.1.29 Elâzığ

Elâzığ ilinin ekonomik yapısı; tarım ve hayvancılık ve yer altı kaynaklarına dayalıdır. Elazığ ve çevresinde bulunan mermer ve taş ocakları sayesinde bölgede sanayi tesisleri kurulmaktadır.

Elâzığ ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 20.669.529,30 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Elâzığ ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.69'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.31).



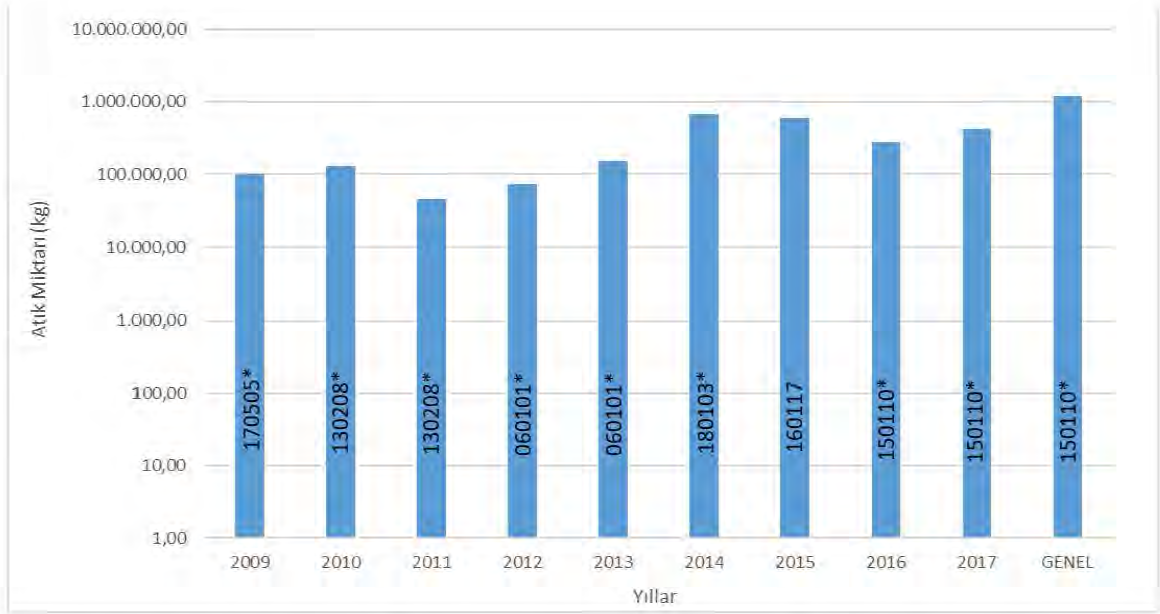
Şekil 3.69: Elâzığ ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Atık beyanı yapılan kodlar incelendiğinde şeker pancarının yıkanması ve temizlenmesinden kaynaklı toprak atıklarının (020401) sadece 2015 yılında beyan edildiği görülmektedir. Halbuki Elâzığ Şeker Fabrikası bu ilde uzun yıllardan beridir faaliyet göstermektedir. Sadece 2015 yılında beyanın yapılması atık beyan sistemine yeteri önemin verilmediğini göstermektedir. En çok oluşan atıklarda; atık motor yağları (130208*) ve tıbbi atıklara (180103*) bakıldığında yıllar içinde artış ve azalış olduğu fakat dikkat çekici bir değişiklik bulunmadığı gözlenmiştir.

3.1.30 Erzincan

Erzincan ilinde gıda sektörünün yanı sıra maden tesisleri ve beton üretim tesisleri de bulunmaktadır. Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Erzincan ili bölgede üçüncü sırada yer almaktadır. Erzincan ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, ağaç ve mantar ürünleri ve kauçuk ve plastik sektörlerindendir.

Erzincan ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 9.099.671,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Erzincan ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.70'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.32).



Şekil 3.70: Erzincan ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Atık beyanları verileri incelendiğinde asit imalatı sektöründe oluşan atıkların (060101*) 2012 yılından beri beyan edildiği görülmüştür. Yıllar içindeki değişimi incelendiğinde sektörün üretim hacminin zaman zaman düştüğü fakat halen faaliyetlerinin devam ettiği anlaşılmaktadır (Şekil 3.71).

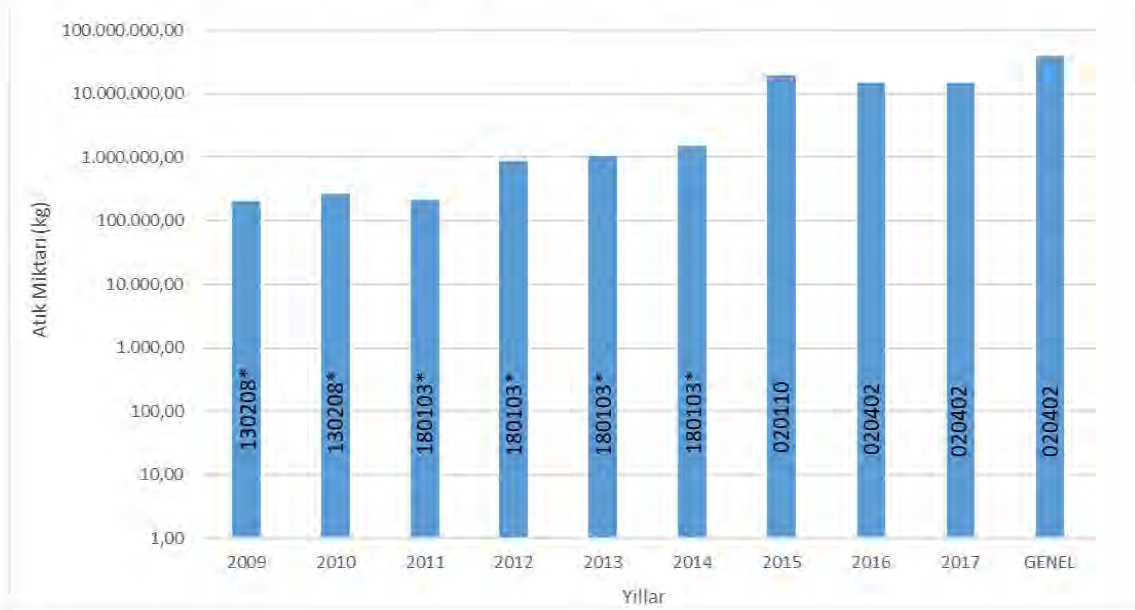


Şekil 3.71: Erzincan ilinde beyan edilen sülfürik asit (060101*) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.31 Erzurum

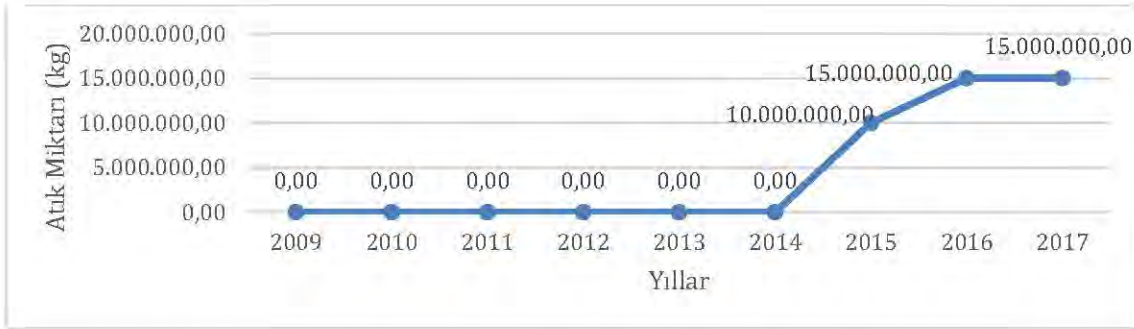
Erzurum ilinde tarım ve hayvancılık alanında birçok faaliyet gerçekleştirilmektedir. Bölgede ağırlıklı olarak gıda sanayine yönelik işletmeler bulunmaktadır. Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Erzurum ili bölgede ikinci sırada yer almaktadır. Erzurum ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, ağaç ve mantar ürünleri ve mobilya sektörlerindendir.

Erzurum ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 75.536.989,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Erzurum ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.72’de verilmiştir. Beyan edilen atıklar incelendiğinde atık motor yağlarının (130208*) ve tıbbi atıkların (180103*) düzenli olarak beyan edildiği görülmektedir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3’de verilmiştir (Tablo 7.33).



Şekil 3.72: Erzurum ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Şeker imalatı sonucunda oluşan atıklar (020402) son yıllarda en çok beyan edilen atık kodları arasında yer almaktadır. Fakat bu atıklarında 2015 yılına kadar sistem üzerinden bildirilmediği görülmektedir (Şekil 3.73).

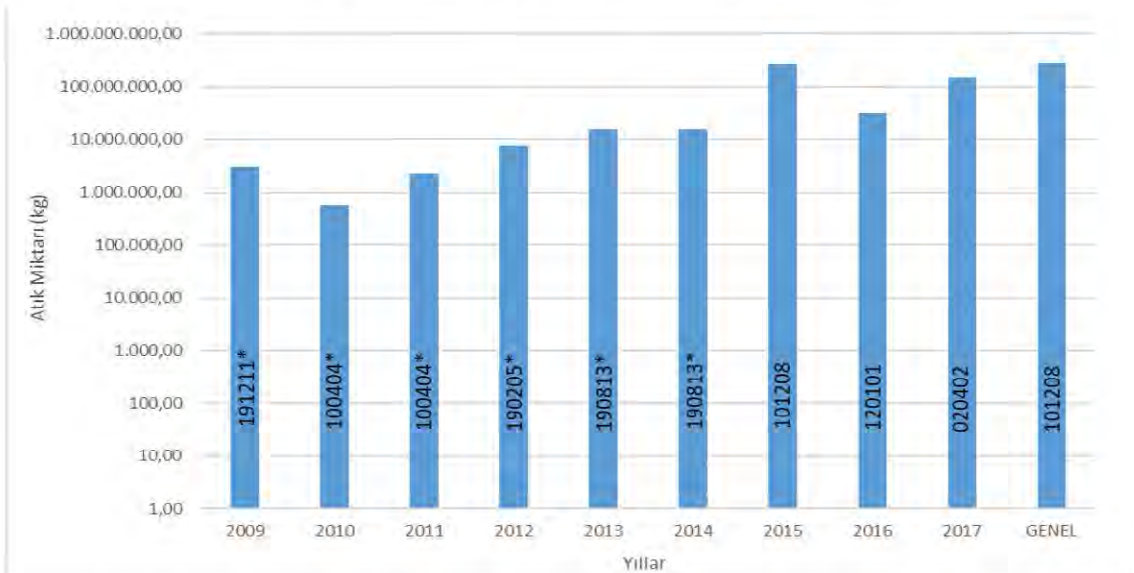


Şekil 3.73: Erzurum ilinde beyan edilen şeker pancarı toprağı (020402) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.32 Eskişehir

Eskişehir'de makine imalatı ve plastik sanayi konusunda faaliyet gösteren birçok işletme bulunmaktadır. İç Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Eskişehir ili bölgede beşinci sırada yer almaktadır. Eskişehir ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; makine ve ekipmanlar, gıda ürünleri ve üçüncü sırada ise metal ürünler sektörleridir.

Eskişehir ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 1.124.115.467,48 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Eskişehir ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.74'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.34).



Şekil 3.74: Eskişehir ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

En çok beyan edilen atıklara bakıldığında atık geri dönüşüm (19), ısıtma işlemleri (10), metalik işlemler (12) ve şeker imalatı (02) gibi sektörler ön plana çıkmaktadır. En çok dikkat çeken atık ise ısıtma işlemleri sektörü altında yer alan kurşun metalürjisinden kaynaklı baca gazı tozu atıklarıdır (100404*). Atığın yıllar içindeki değişimi incelendiğinde 2013 yılında en yüksek değere ulaştığı devam eden yıllarda ise azaldığı görülmektedir (Şekil 3.75). Bu durum kurşun metalürjisi faaliyetinin 2009-2013 yılları arasında hızlı bir gelişim gösterdiği, 2013-2017 yıllarında ise faaliyetlerin yavaşladığı anlamına gelmektedir.

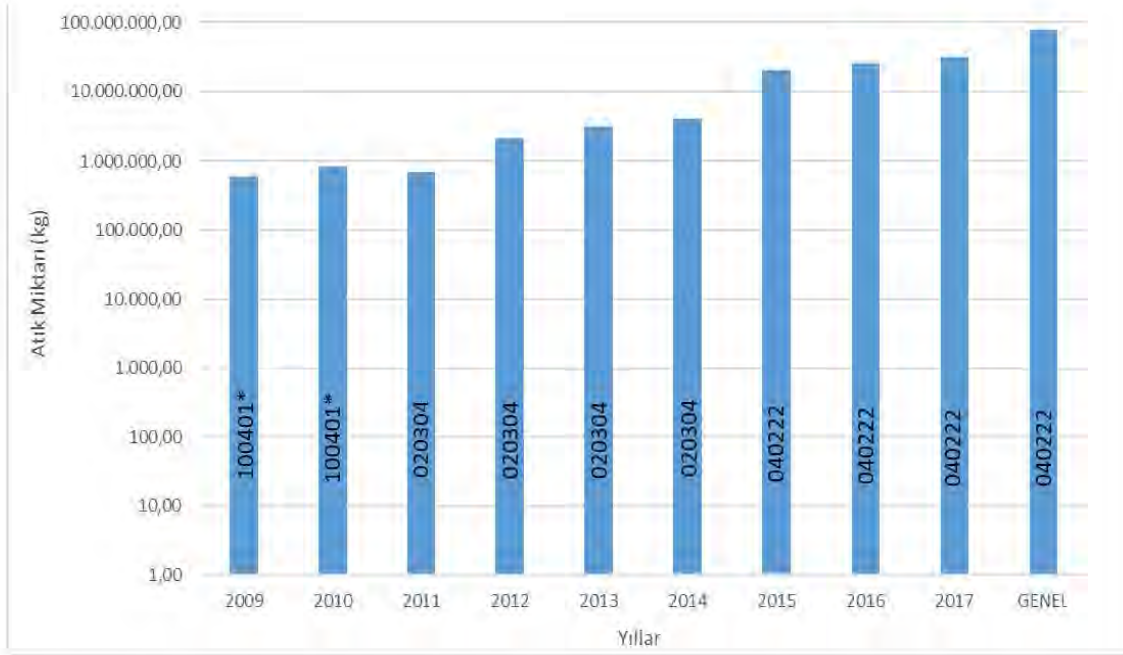


Şekil 3.75: Eskişehir ilinde beyan edilen baca gazı tozu (100404*) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.33 Gaziantep

Gaziantep'te sanayi yoğunluklu olarak gıda, plastik ve deri ürünleri üzerinde toplanmıştır. Güneydoğu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Gaziantep ili bölgede birinci sırada yer almaktadır. Gaziantep ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; tekstil ürünleri, gıda ürünleri ve deri ürünleri sektörlerindendir.

Gaziantep ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 351.896.266,70 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Gaziantep ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.76'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.35).



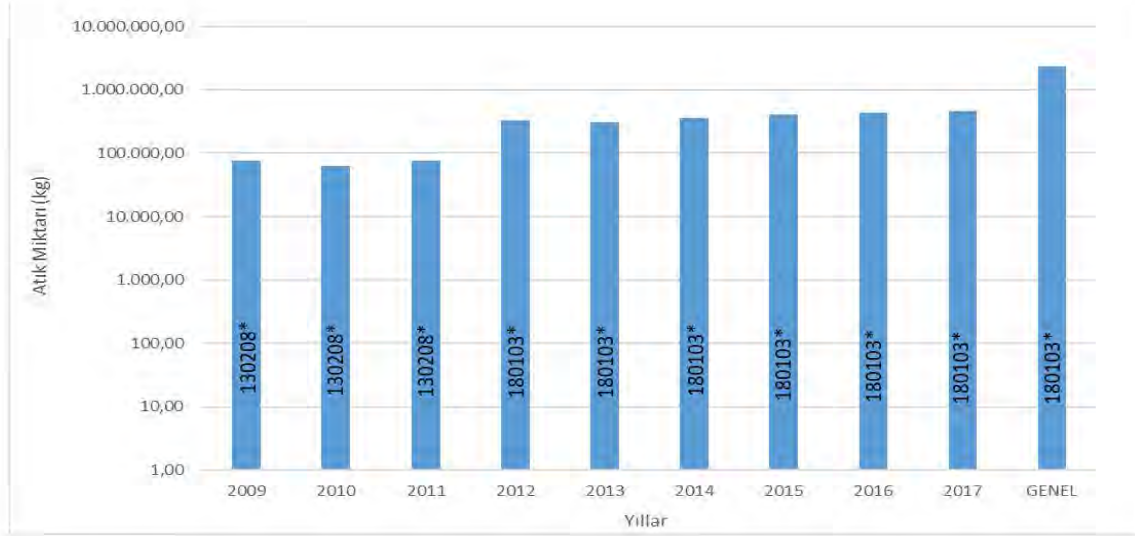
Şekil 3.76: Gaziantep ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Gaziantep ilinde en çok beyan edilen atıklar üç gruba toplanmış durumdadır. Kurşun metalürjisinden kaynaklı atıklar (100401*), hayvansal ürünlerin imalatından kaynaklı atıklar (020304) ve tekstil endüstrisinden kaynaklı atıklar (040222) olarak görülmektedir. 040222 kodlu atıklar 2015 yılından itibaren beyan edilmeye başlanmış ve sürekli artarak beyan edilmeye devam etmiştir. 100401* ve 020304 kodlu atıklar ise her yıl genellikle artış göstererek beyan edilmiştir.

3.1.34 Giresun

İlin sanayisi tarıma dayalıdır. Bölgede bolca yetişen fındıktan dolayı fındık işleme tesisleri bulunmaktadır. Karadeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Giresun ili bölgede beşinci sırada yer almaktadır. Giresun ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, ağaç ve mantar ürünleri ve kauçuk ve plastik sektörlerindendir.

Giresun ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 4.981.789,02 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Giresun ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.77'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.36).



Şekil 3.77: Giresun ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Veriler incelendiğinde atık motor yağının (130208*) ve tıbbi atığın (180103*) yoğun olarak beyan edildiği görülmektedir. 130208* kodlu atığa yakından bakıldığında 2009 yılından beri beyan edildiği 2013 yılına kadar artış ve azalış yaşandığı görülmektedir (Şekil 3.78). Fakat 2014 yılı itibari ile azalmaya, ilerleyen yıllarda ise yarılanarak azalmaya devam etmektedir. Bu kadar hızlı bir düşüş popüler olarak beyan edilen bir atık için normal bir durum değildir.

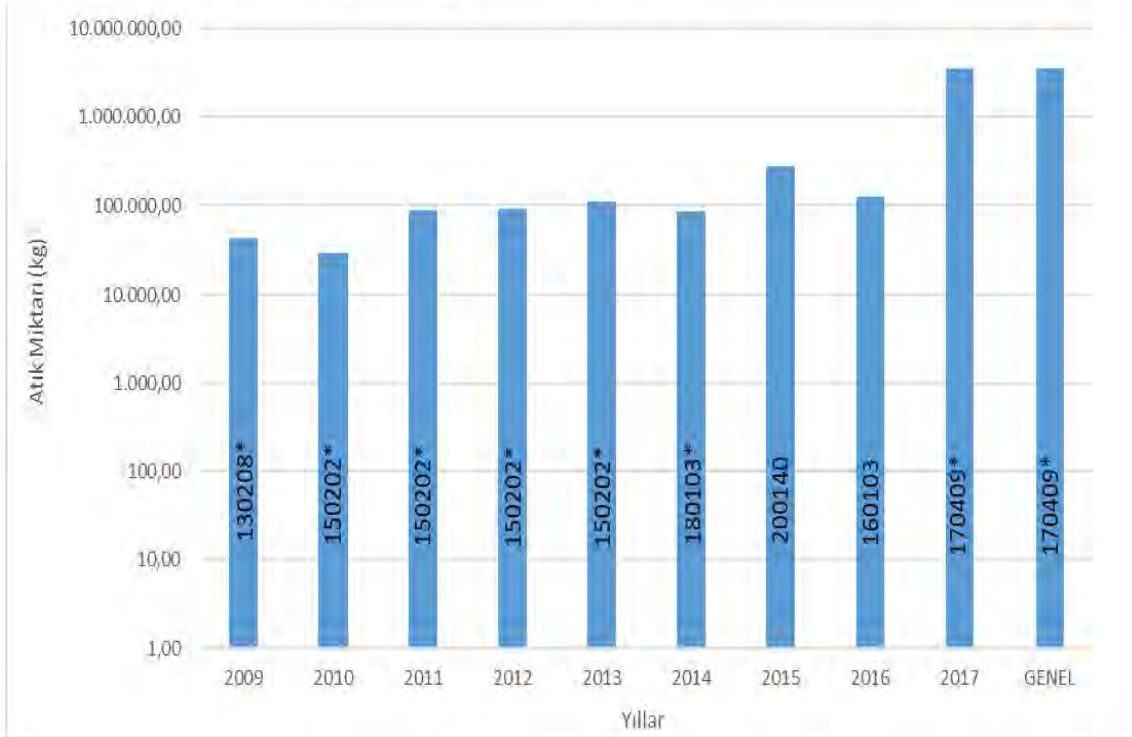


Şekil 3.78: Giresun ilinde beyan edilen atık motor yağlarının (130208*) yıllar içindeki değişimi

3.1.35 Gümüşhane

Gümüşhane’de tarım, hayvancılık ve maden sektörleri ön plandadır. Karadeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Gümüşhane ili bölgede on altıncı sırada yer almaktadır. Gümüşhane ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, ağaç ve mantar ürünleri ve diğer madencilik ve taş ocakçılığı sektörlerindendir.

Gümüşhane ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 7.424.092,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Gümüşhane ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.79’da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3’de verilmiştir (Tablo 7.37).



Şekil 3.79: Gümüşhane ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Atık verileri incelendiğinde en çok oluşan atıklar arasında kontamine olmuş kıyafetler atığı (150202*) dikkat çekmektedir. Atığın yıllar içindeki değişimine bakıldığında atık miktarının 2013 yılına kadar sürekli arttığı bir sonraki yıl ise önemli ölçüde azaldığı görülmektedir (Şekil 3.80).

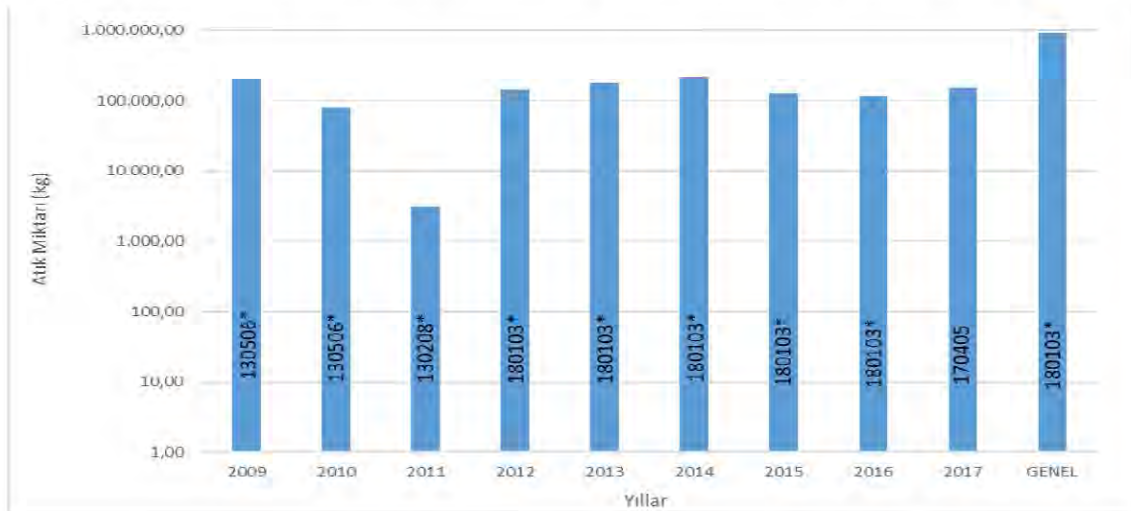


Şekil 3.80: Gümüşhane ilinde beyan edilen kontamine olmuş kıyafetler (150202*) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.36 Hakkâri

Bölgede sanayileşme oldukça düşüktür. Maden ve kırma-eleme tesisleri bulunmaktadır. Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Hakkâri ili bölgede on birinci sırada yer almaktadır. Hakkâri ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, ağaç ve mantar ürünleri ve mobilya sektörlerindendir.

Hakkâri ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 1.781.424,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Hakkâri ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.81’de verilmiştir. En çok beyan edilen atıkların değişimlerine bakıldığında dikkat çeken bir değişim görülmemiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3’de verilmiştir (Tablo 7.38).



Şekil 3.81: Hakkâri ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

3.1.37 Hatay

Hatay ilinde gıda, tarım, mobilya gibi sektörler yer almasına rağmen en önemli sanayi kolu demir ve çelik endüstrisidir. Akdeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Hatay ili bölgede ikinci sırada yer almaktadır. Hatay ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, mobilya ve ağaç ve mantar ürünleri sektörlerindendir.

Hatay ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 3.378.158.965,50 kg atık olduğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Hatay ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.82’de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3’de verilmiştir (Tablo 7.39).

Atık verileri incelendiğinde bölgede demir-çelik endüstrisinin çok önemli bir rol oynadığı net bir şekilde görülmektedir. Demir-çelik endüstrisinden beyan edilen atıklar süreklilik arz etmektedir.



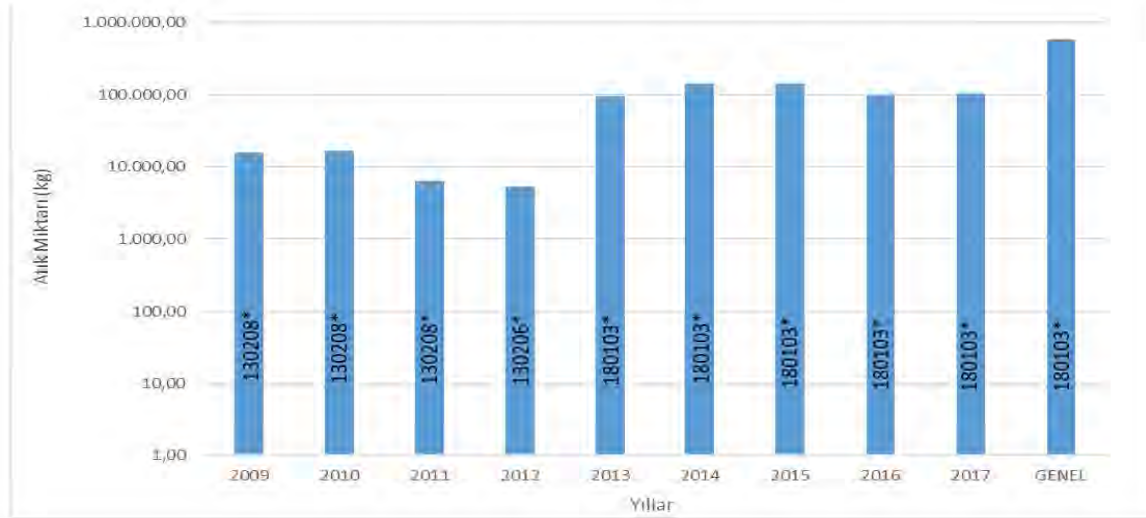
Şekil 3.82: Hatay ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

3.1.38 Iğdır

Iğdır ilinde büyük çapta istihdam yaratabilecek sanayi tesisleri bulunmamaktadır. Bölgede gıda, plastik, tekstil ve tuğla fabrikaları bulunmaktadır. Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Iğdır ili bölgede onuncu sırada yer almaktadır. Iğdır ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, metalik olmayan mineral ürünler ve kauçuk ve plastik sektörlerindendir.

İğdır ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 794.128,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında İğdır ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.83'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.40).

En çok beyan edilen atıkların atık yağ ve hastane atıkları olduğu görülmektedir. En düşük atık verilerine bakıldığında atık çeşitliliğinin az olması tam anlamıyla atık yönetim uygulamasına atık girişi yapılmadığının bir göstergesidir.



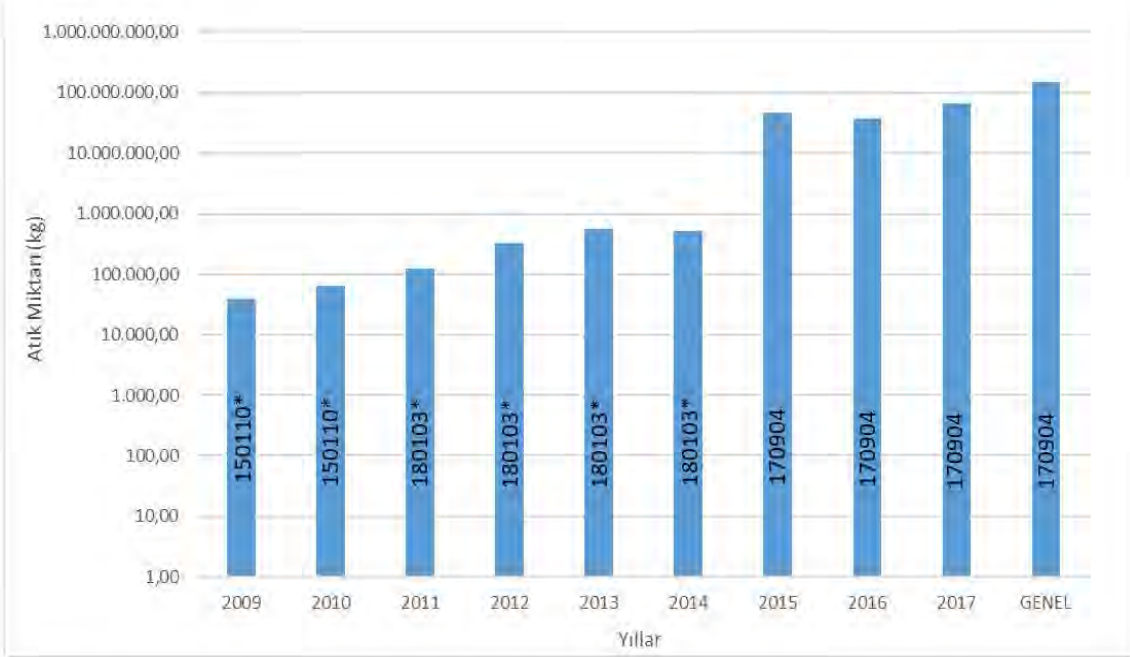
Şekil 3.83: İğdır ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

3.1.39 Isparta

Isparta ilinde başlıca faaliyet gösteren sanayi kolları; kozmetik, tekstil, deri metal işleme, orman ürünleri, gıda ve madenciliktir. Akdeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Isparta ili bölgede altıncı sırada yer almaktadır. Isparta ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda Ürünleri, mobilya ve ağaç ve mantar ürünleri sektörlerindendir.

Isparta ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 166.751.852,50 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Isparta ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.84'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.41).

En çok beyan edilen atık miktarları incelendiğinde atık miktarlarının devamlı artış gösterdiği görülmektedir. Atık miktarında dikkat çekici bir değişiklik bulunmamaktadır.

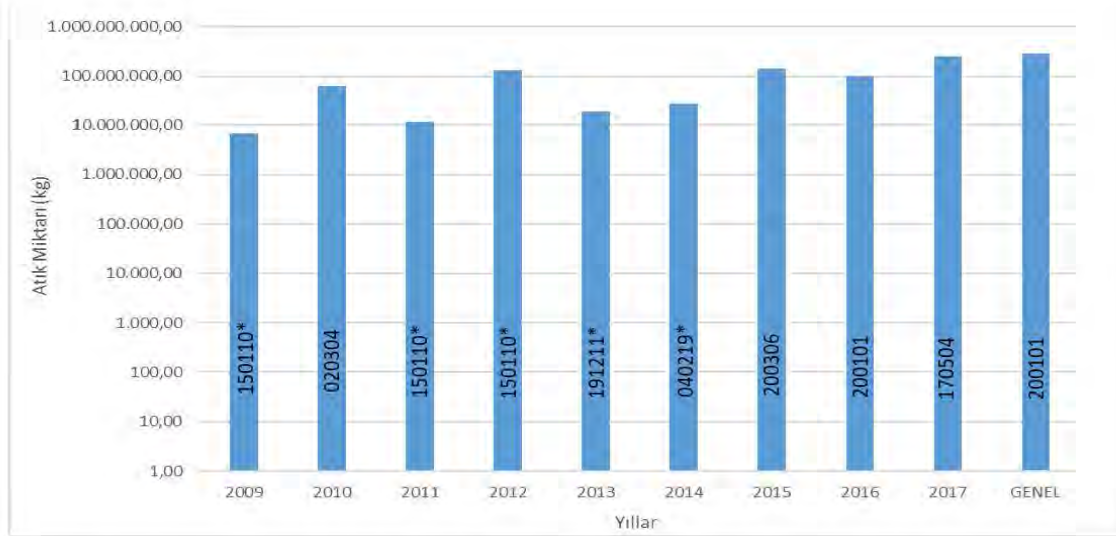


Şekil 3.84: Isparta ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

3.1.40 İstanbul

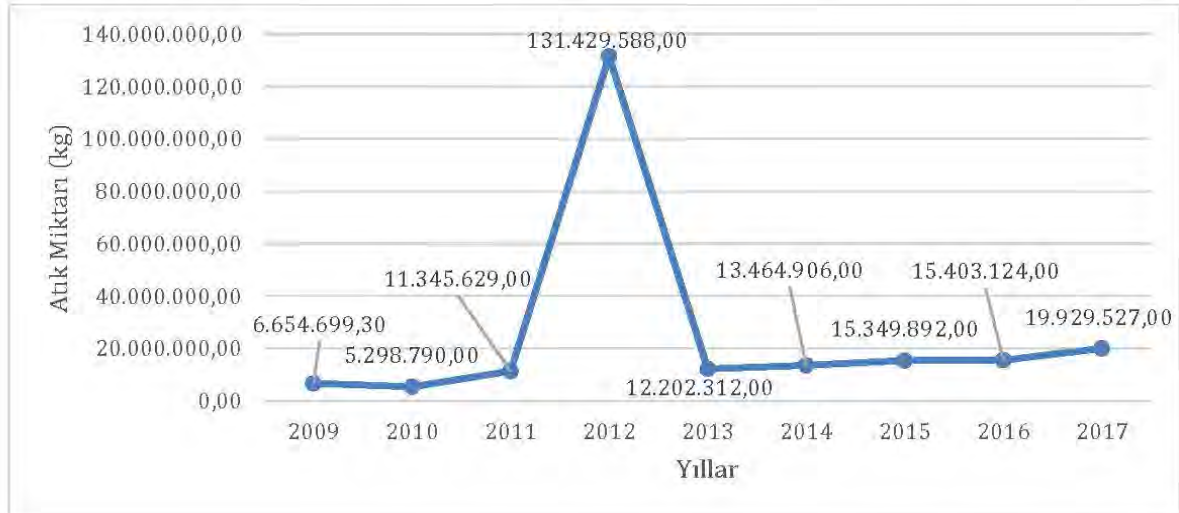
İstanbul ili, Türk ekonomisinin en önemli merkezlerinden biridir. Faaliyet gösteren işletmelere bakıldığında, büyük çoğunluğunun otomotiv yan sanayi, makine imaları, demir-çelik ve metal eşya imalatı sektörlerinde olduğu görülmektedir. Marmara Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, İstanbul ili bölgede birinci sırada yer almaktadır. İstanbul ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; giyim eşyaları, metal ürünleri ve tekstil ürünleri sektörü yer almaktadır.

İstanbul ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 3.755.869.367,10 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında İstanbul ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.85'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.42).



Şekil 3.85: İstanbul ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Atık verilerinin yıllar içindeki değişimine bakıldığında kontamine olmuş ambalaj atıklarının (150110*) 2012 yılındaki ani değişimi dikkat çekmektedir. Atık miktarı tam 12 kat artış gösterdikten sonra yine hemen hemen aynı oradan da düşüş göstermiştir. 2012 yılı beyan miktarı dikkate alınmadığında olukça dengeli bir değişim görülmektedir (Şekil 3.86). Dikkat çekici bir diğer değişim ise atıkların mekanik ayrıştırılmasından kaynaklı atığın miktarındaki değişikliklerdir.



Şekil 3.86: İstanbul ilinde beyan edilen kontamine olmuş ambalajlar (150110*) atığının yıllar içindeki değişimi

İstanbul ilinde birçok tehlikeli atık geri dönüşüm tesisinin bulunduğu bilinmektedir (436 adet). Durum böyle iken atıkların mekanik işlenmesinden kaynaklı atıkların

(191211*) yok denilebilecek bir miktar da iken ani bir şekilde artması ve neredeyse sıfırlanması oldukça ilginçtir. Söz konusu atığın uygun şekilde beyan edilmediği görülmektedir (Şekil 3.87).



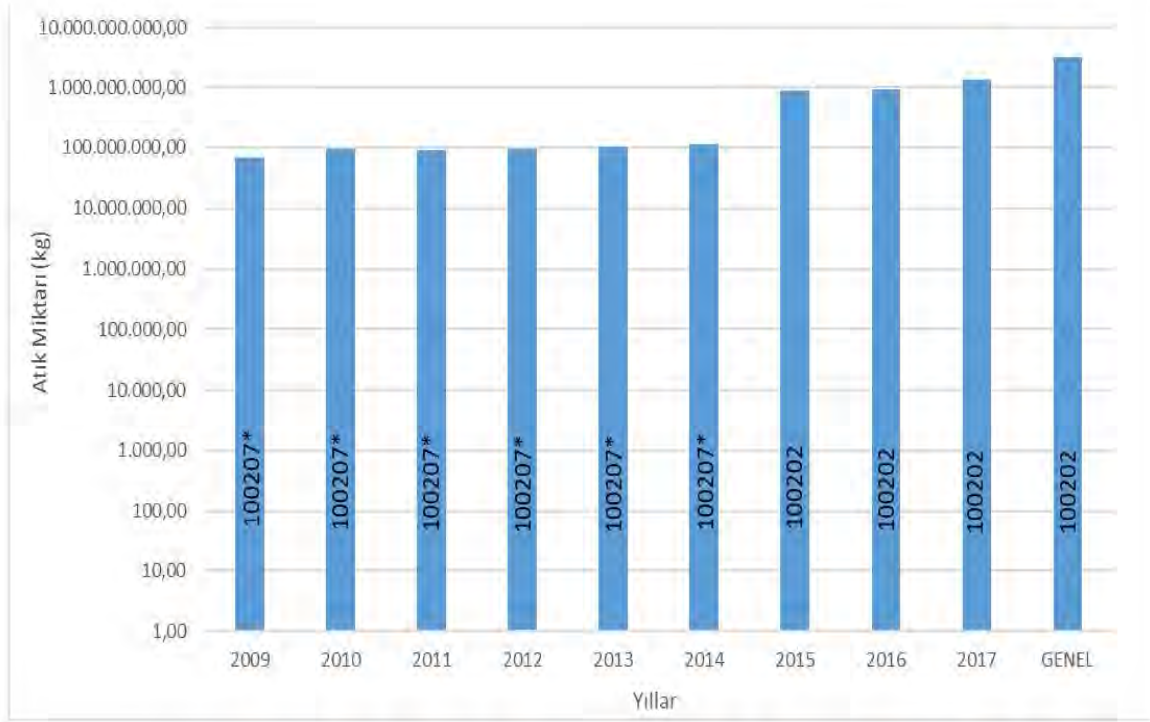
Şekil 3.87: İstanbul ilinde beyan edilen tehlikeli maddeler içeren (191211*) atığın yıllar içindeki değişimi

3.1.41 İzmir

İzmir ilinde birçok sanayi kolları bulunmaktadır. Bunlar bazıları şunlardır; tekstil, gıda, içki, tütün, petrokimya, uzay ve havacılık, savunma sanayi, demir çelik. Ege Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, İzmir ili bölgede birinci sırada yer almaktadır. İzmir ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, makine ve ekipmanlar ve metal ürünleri sektörlerindendir.

İzmir ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 7.503.634.608,91 kg atık olduğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında İzmir ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.88'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.43).

Demir-çelik endüstrisinden (1002) kaynaklı atıkların bölgede en fazla beyan edilen atıklar olduğu görülmektedir. Dokuz yıllık süre içinde beyan edilen toplam 7.503.634.608,91 kg atığın 4.244.853.828,00 kg'mı demir-çelik endüstrisinden kaynaklı atıklardan oluşmaktadır. Bu miktar beyan edilen toplam atık miktarının %56,5'ine tekabül etmektedir.

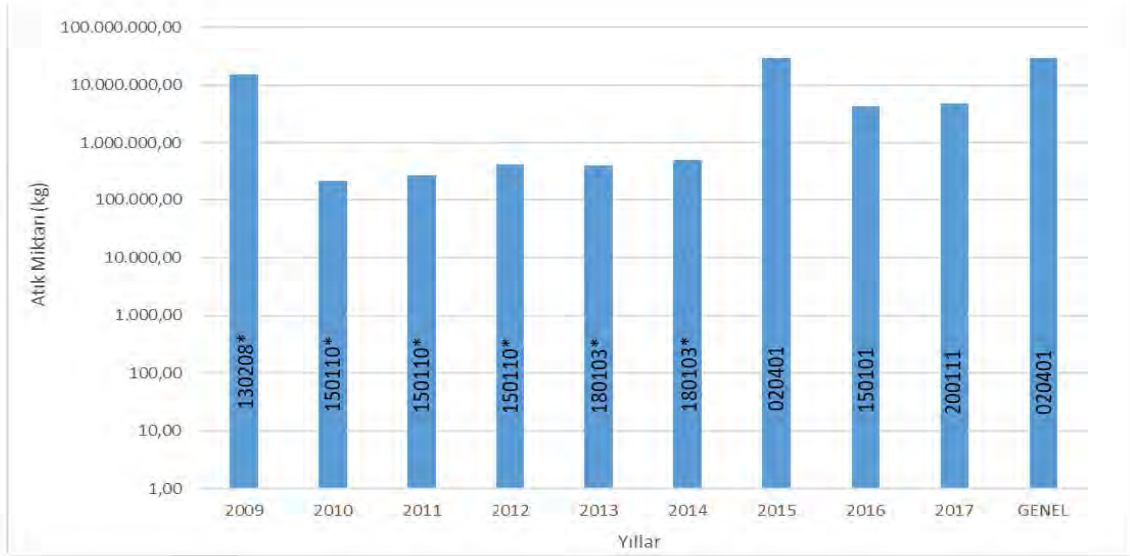


Şekil 3.88: İzmir ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

3.1.42 Kahramanmaraş

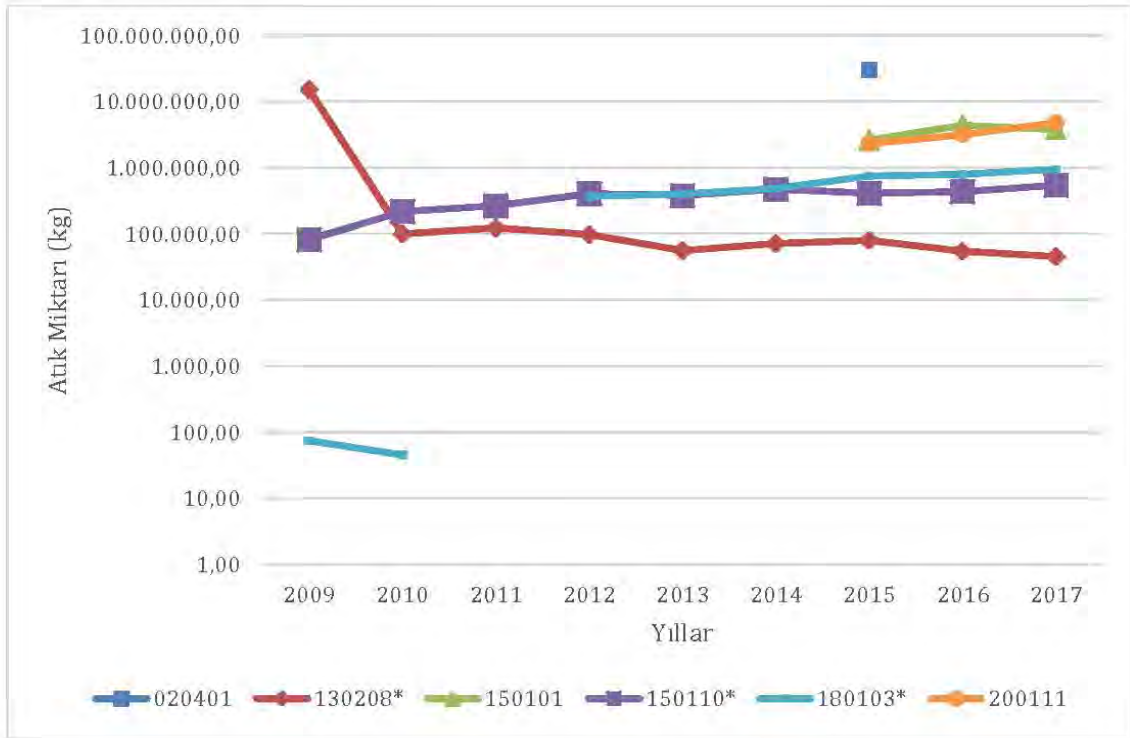
Kahramanmaraş ilinde tekstil başta olmak üzere; metal eşyalar, enerji üretimi, kâğıt ve çimento sektörlerinde birçok işletme bulunmaktadır. Akdeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Kahramanmaraş ili bölgede beşinci sırada yer almaktadır. Kahramanmaraş ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, tekstil ürünleri ve metal ürünleri sektörlerindendir.

Kahramanmaraş ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 161.282.034,70 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Kahramanmaraş ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.89'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.44).



Şekil 3.89: Kahramanmaraş ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

En fazla beyan edilen atık miktarları incelendiğinde genellikle artış olup bir denge hali görülmektedir (Şekil 3.90). 020401 kodlu şeker pancarının işlenmesinden kaynaklı atıkların sadece 2015 yılında beyan edilmesi dikkat çekicidir. Atık motor yağı (130208*) miktarı azalırken geri kalan atık miktarlarında artış olmaktadır.

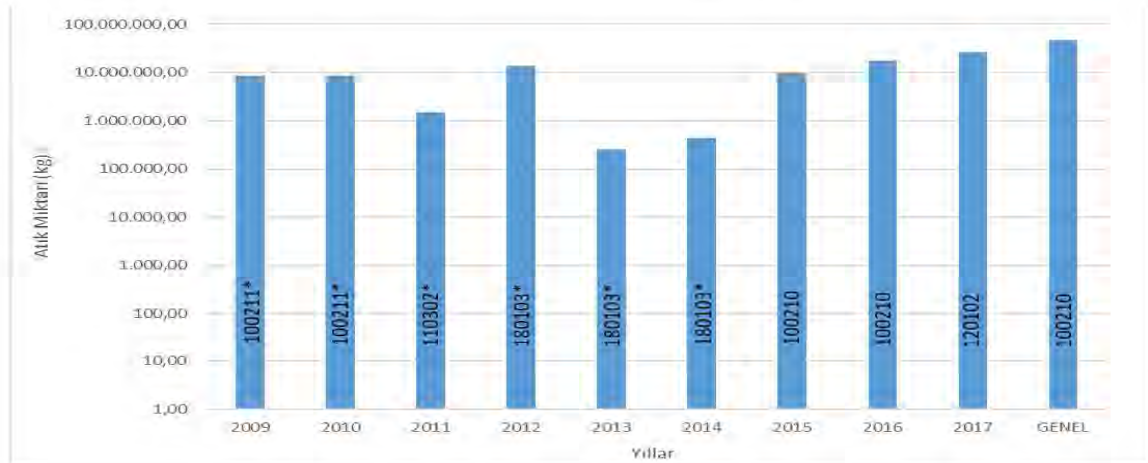


Şekil 3.90: Kahramanmaraş ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok beyan edilen atıkların kodları ve miktarları

3.1.43 Karabük

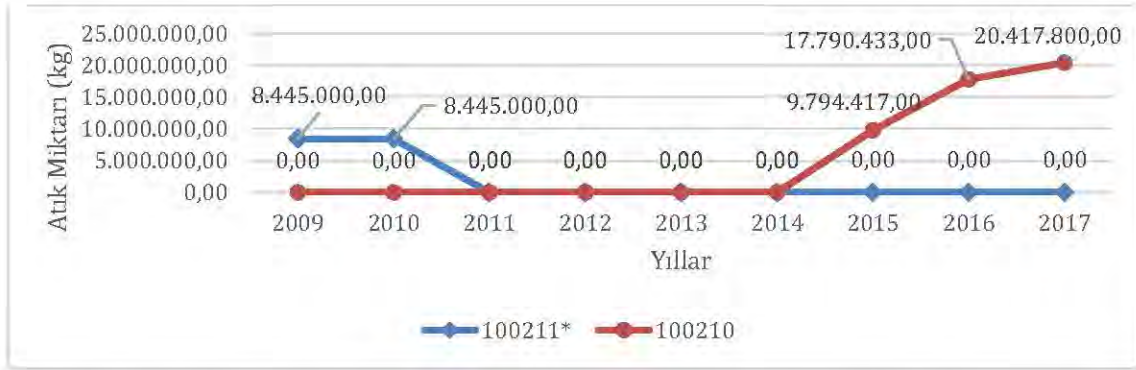
Karabük ilinin sanayisi yoğunluklu olarak demir-çelik fabrikalarına dayanmaktadır. Bölgede ayrıca orman ürünleri, çelik konstrüksiyon, madencilik ve diğer imalatlara dayalı sektörlerle ait tesislerde bulunmaktadır. Karadeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Karabük ili bölgede on ikinci sırada yer almaktadır. Karabük ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, ağaç ve mantar ürünleri ve mobilya sektörlerindendir.

Karabük ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 175.849.064,82 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Karabük ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.91'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.45).



Şekil 3.91: Kahramanmaraş ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Demir-çelik endüstrisiyle özdeşleşmiş olan ilimizde bu durum atık beyanlarına da yansımıştır. Karabük ilinde soğutma suyunun arıtılmasından kaynaklanan yağ içerikli atıkların (100211*) ve haddehane tufalı atıklarının (100202) beyan edildiği görülmektedir. 100211* kodlu atığın 2010 yılından sonra beyan edilmediği, 100202 kodlu atığın ise 2015 yılından önce hiç beyan edilmediği görülmektedir (Şekil 3.92). Çok sayıda haddehanenin bulunduğu bir bölgede bu sektörden oluşan atıkların yeterli seviyede beyan edilmediği sonucuna varılmaktadır.

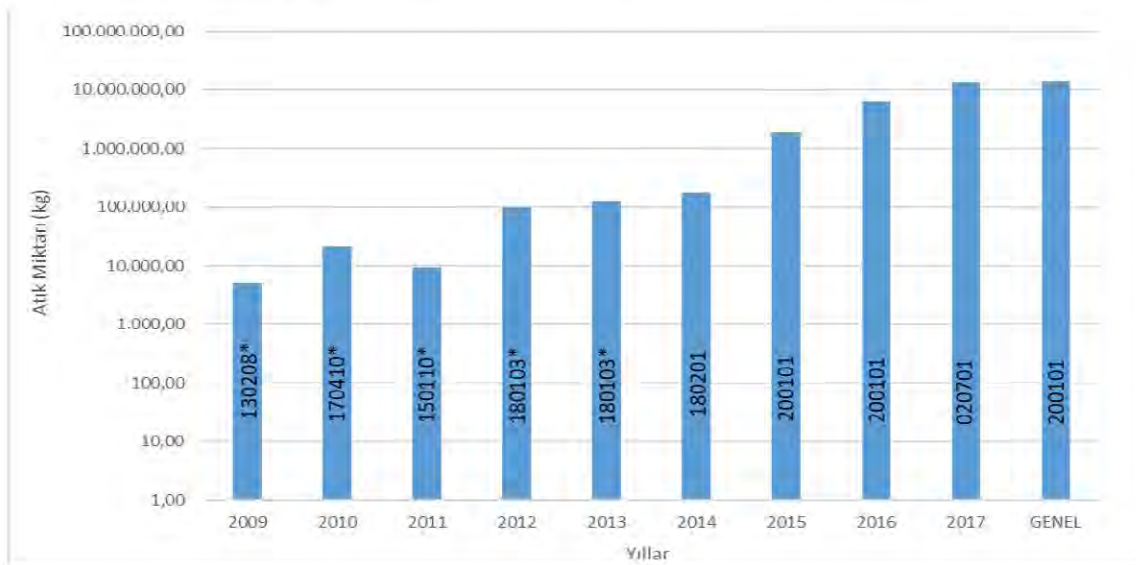


Şekil 3.92: Karabük ilinde beyan edilen 100211* ve 100202 kodlu atıkların yıllar içindeki değişimi

3.1.44 Karaman

Karaman ilinde başlıca sanayi konusu hayvancılıktır. İç Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Karaman ili bölgede on birinci sırada yer almaktadır. Karaman ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, makine ve ekipmanlar ve diğer madencilik ve taş ocakçılığı sektörlerindendir.

Karaman ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 40.315.878,00 kg atık olduğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Karaman ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.93'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.46).



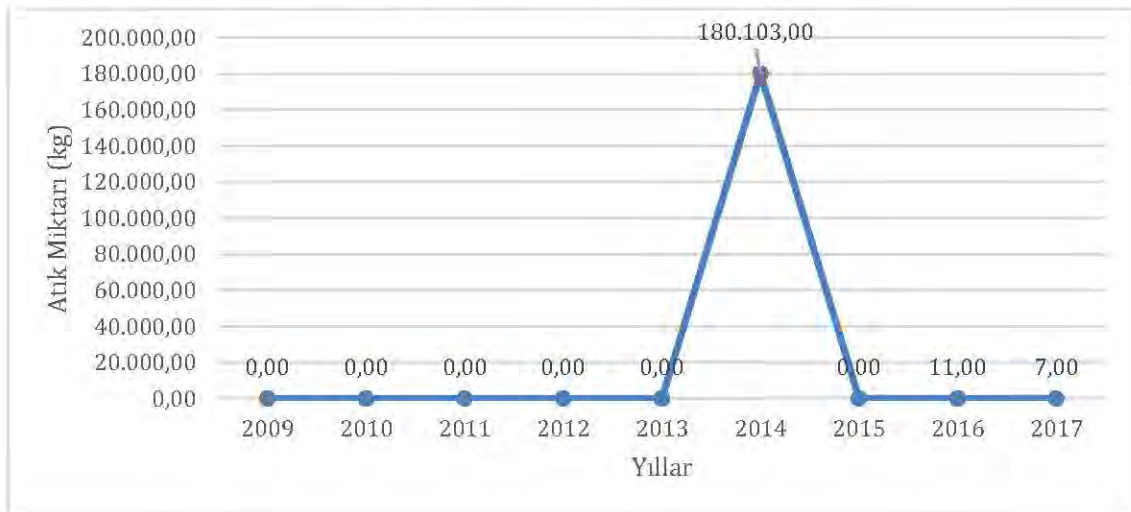
Şekil 3.93: Kahramanmaraş ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Veriler incelendiğinde dikkat çekici değişimlere rastlanmamıştır. Tıbbi atıkların (180103*) 2012 yılından itibaren beyan edilmeye başlandığı ve her geçen yıl arttığı görülmektedir (Şekil 3.94).



Şekil 3.94: Karaman ilinde beyan edilen tıbbi (180103*) atığın yıllar içindeki değişimi

Hastane atıklarının yanı sıra hayvan Hayvanlarla İlgili Araştırma, Teşhis, Tedavi ya da Hastalık Önleme Çalışmalarından Kaynaklanan Atıklar konu başlıklı grupta yer alan patolojik atıklarının da (180202) 2014 yılında beyan edildiği görülmektedir. 2014 yılında beyan edilen atık miktarı 180.103,00 kg iken sonraki yıllarda yok denecek kadar az beyan edilmiştir (Şekil 3.95).

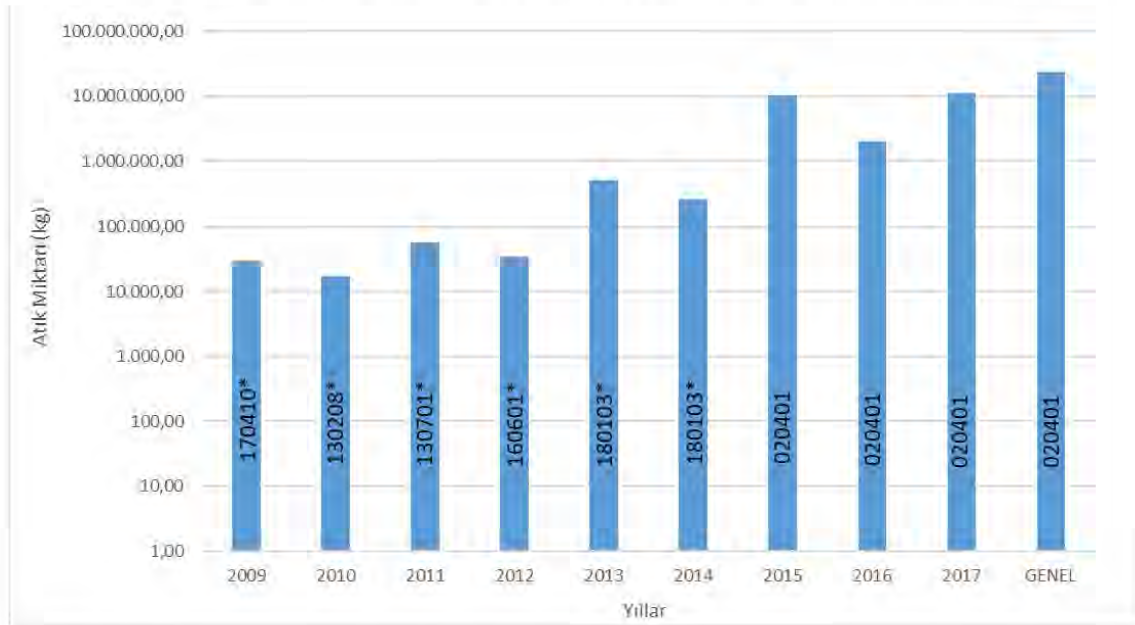


Şekil 3.95: Karaman ilinde beyan edilen patolojik (180202) atığın yıllar içindeki değişimi

3.1.45 Kars

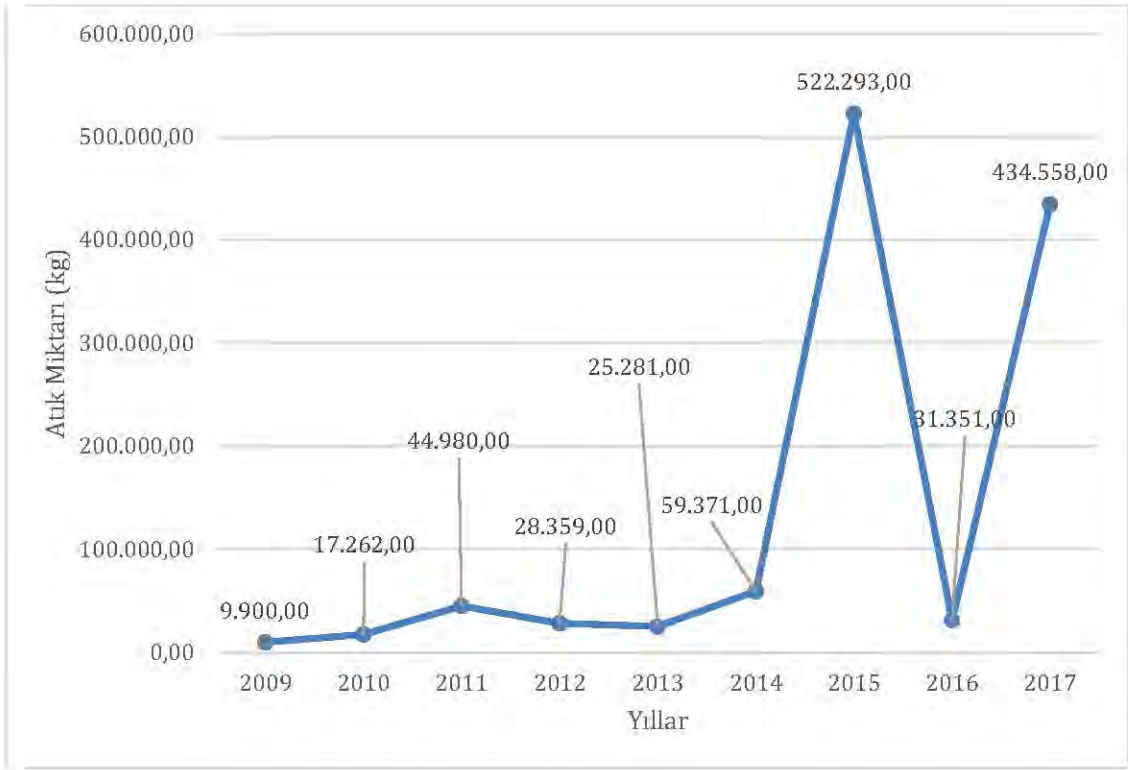
Kars ilinde sanayileşme oldukça düşüktür. Hammadde kaynaklarına bağlı olarak hayvancılık gelişmiştir. Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Kars ili bölgede yedinci sırada yer almaktadır. Kars ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, diğer madencilik ve taş ocakçılığı ve ağaç ve mantar ürünleri sektörlerindendir.

Kars ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 49.472.117,50 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Kars ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.96'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.47).



Şekil 3.96: Kars ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Atık beyanları incelendiğinde atık motor yağlarının (130208*) her yıl düzenli olarak beyan edildiği görülmektedir (Şekil 3.97). Fakat atık beyanının yıllar içindeki değişimine bakıldığında son üç yıl içinde beyan edilen atık miktarlarında çok büyük değişimler söz konusudur. Atık miktarının bu oranlar da değişim göstermesi atık kodu seçiminde hata yapılmış olabileceği anlamına gelmektedir.

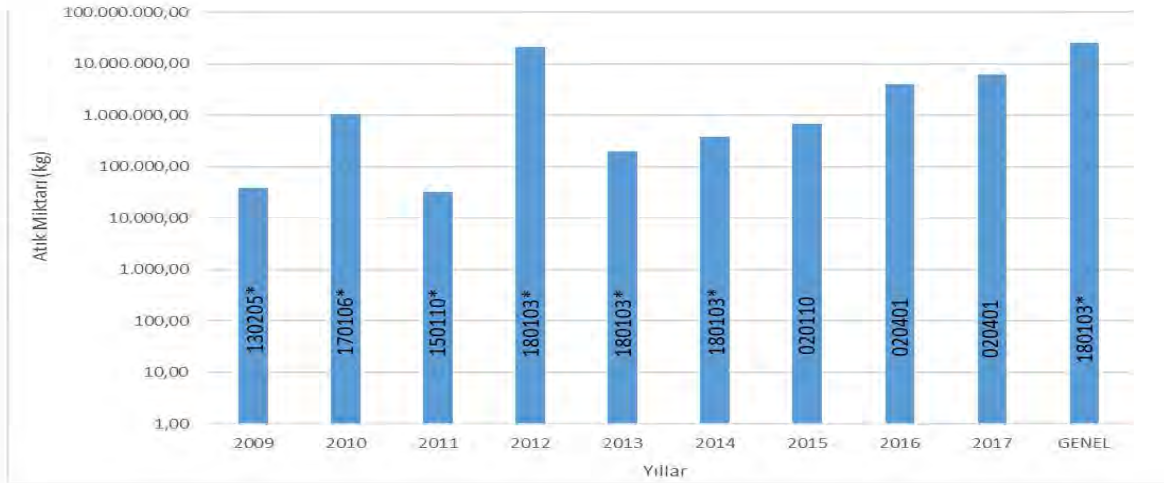


Şekil 3.97: Kars ilinde beyan edilen atık motor yağlarının (130208*) yıllar içindeki değişimi

3.1.46 Kastamonu

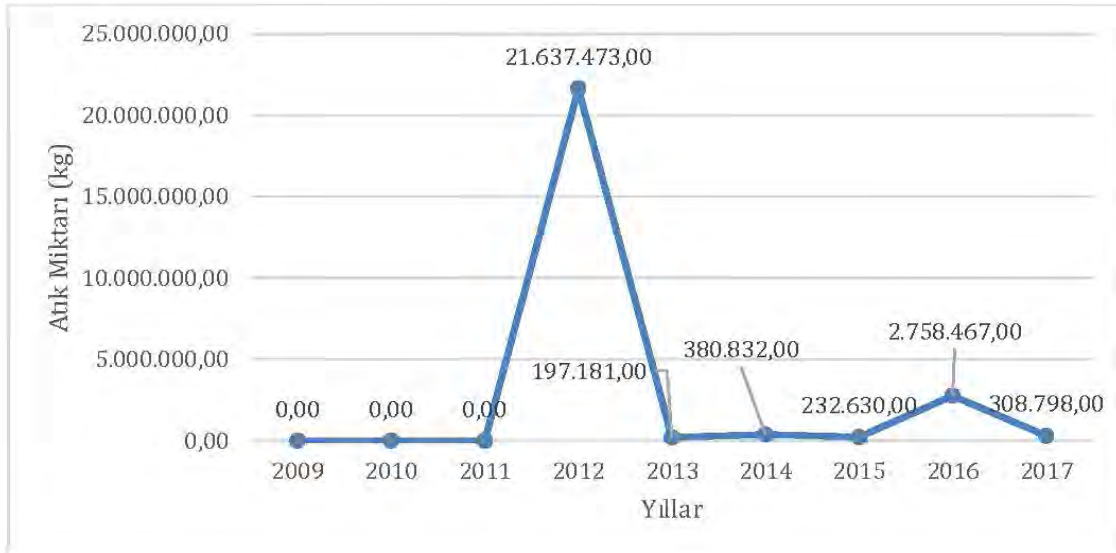
Kastamonu ilinin başlıca sanayi tesisleri; tarım ve orman ürünlerine ilişkin sektörlerdi. Karadeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Kastamonu ili bölgede üçüncü sırada yer almaktadır. Kastamonu ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; ağaç ve mantar ürünleri, gıda ürünleri ve mobilya sektörlerindendir.

Kastamonu ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 55.505.429,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Kastamonu ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.98'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.48).



Şekil 3.98: Kastamonu ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Atık verileri incelemesi yapıldığında tıbbi atıkların (180103*) ilk beyanının 2012 yılında yapıldığı görülmektedir. Sonraki yıl atık miktarı 21.440.292 kg azalmıştır. Yaklaşık olarak %99 oranında bir azalma olduğu görülmektedir (Şekil 3.99). 2012 yılında herhangi bir felaket yaşanmadığı müddetçe ortaya çıkan bu sonuçlar gerçekçi değildir. Bu durumun en bariz sebebi atık beyanı yapılırken doğru atık kodu ile beyan yapılmaması durumudur.

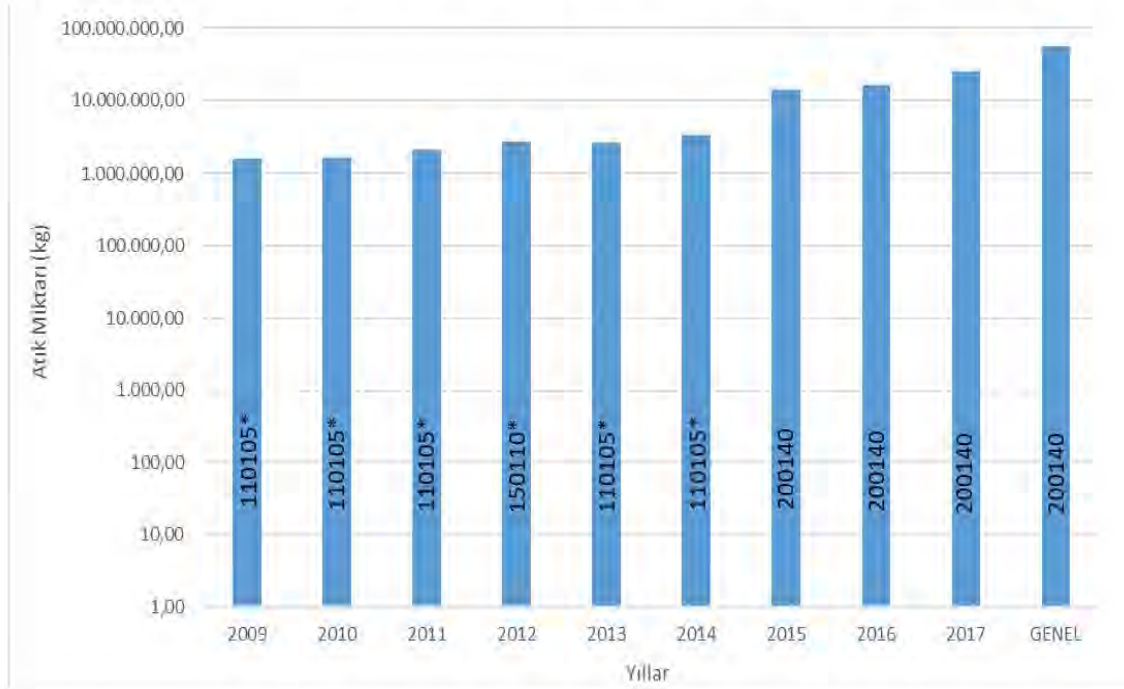


Şekil 3.99: Kastamonu ilinde beyan edilen 180103* kodlu tıbbi atığın yıllar içindeki değişimi

3.1.47 Kayseri

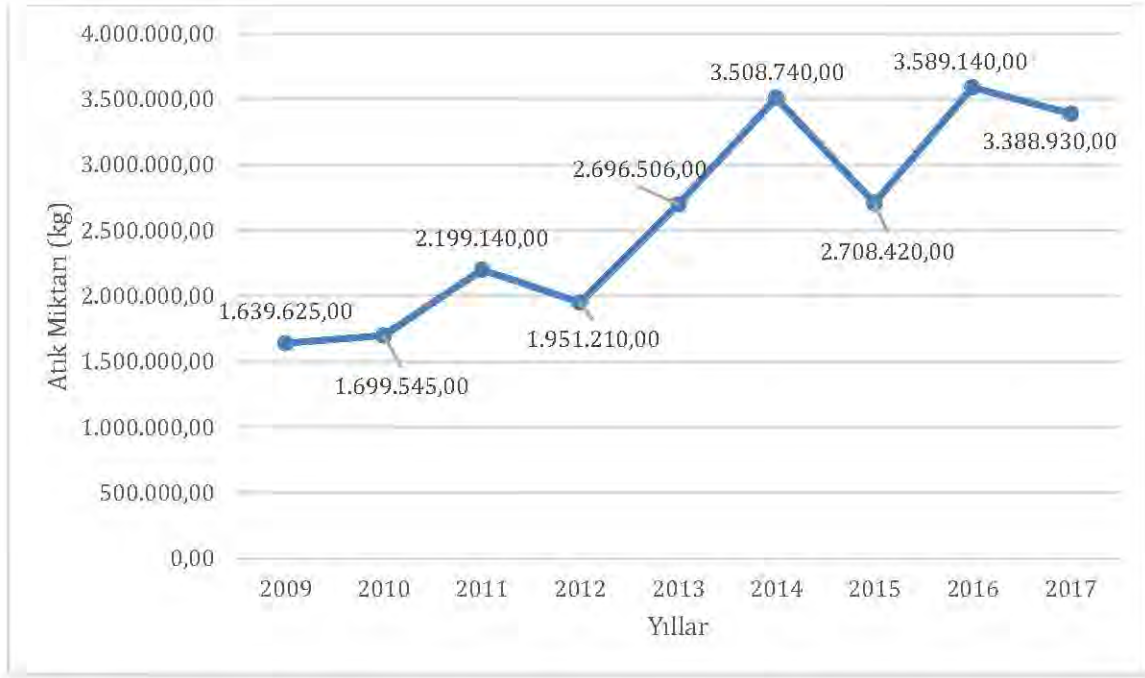
İç Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Kayseri ili bölgede üçüncü sırada yer almaktadır. Kayseri ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; mobilya, metal ürünler ve gıda ürünleri sektörlerindendir.

Kayseri ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 277.566.674,25 kg atık olduğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Kayseri ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.100'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.49).



Şekil 3.100: Kayseri ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Kayseri ilinde yoğunluklu olarak metal yüzey işleme faaliyetleri sonucunda açığa çıkar sıyırma asitleri atığıdır (110105*). Atığın yıllar içindeki değişimine bakıldığında dengeli bir artış olduğu görülmektedir. Bu durum sektörün sağlıklı bir şekilde büyümeye devam ettiği anlamına gelmektedir. En çok beyan edilen diğer atık kodları incelendiğinde dikkat çeken bir değişiklik görülmemiştir (Şekil 101).



Şekil 3.101: Kayseri ilinde beyan edilen sıyrma asidi (110105*) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.48 Kilis

Kilis ilinde sanayi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Güneydoğu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Kilis ili bölgede yedinci sırada yer almaktadır. Kilis ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, ağaç ve mantar ürünleri ve metalik olmayan mineral ürünler sektörlerindendir.

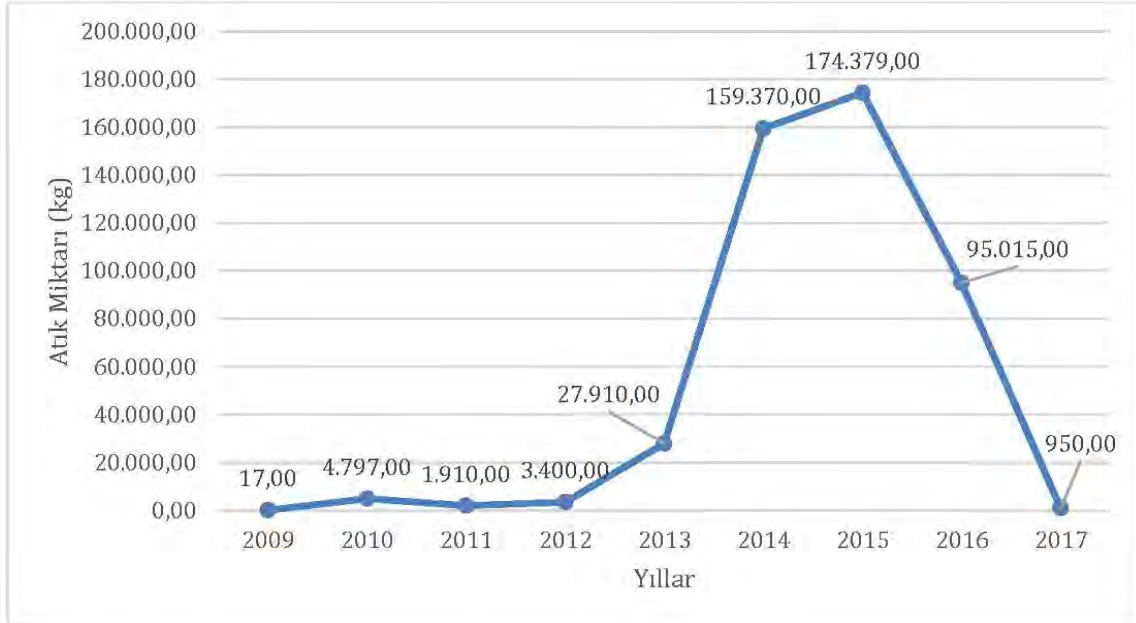
Kilis ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 2.331.573,00 kg atık olduğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Kilis ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.102'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.50).

En çok beyan edilen atıkların yıllar içindeki değişimine bakıldığında atık miktarlarının makul ölçülerde artıp azaldığı görülmektedir. Dokuz yıllık beyan verilerine bakıldığında en çok beyan edilen atıklar arasında sadece tekstil sektöründen kaynaklı atıkların (040222) 2015 yılından itibaren beyan edildiği görülmektedir. Bunun haricinde kalan atıklar her yıl beyan edilmiştir.



Şekil 3.102: Kilis ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

En çok beyan edilen atıklar arasında yıllar içindeki değişimi en çok dikkat çeken atık kurşunlu piller ve akümülatörlerdir (160601). Atık miktarının 2014-2015 yıllarına kadar giderek arttığı, 2017 yılına gelindiğinde ise 2010 yılında beyan edilen atık miktarının da altına düştüğü görülmektedir (Şekil 3.103). Günümüzde akümülatörlerin kullanım alanları düşünüldüğünde bu derece ki bir düşüş pek normal bir durum değildir. Atıkların beyan edilmesinin azaldığı yani kayıt dışılığın arttığı düşünülmektedir.



Şekil 3.103: Kilis ilinde beyan edilen akümülatör (160601*) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.49 Kırıkkale

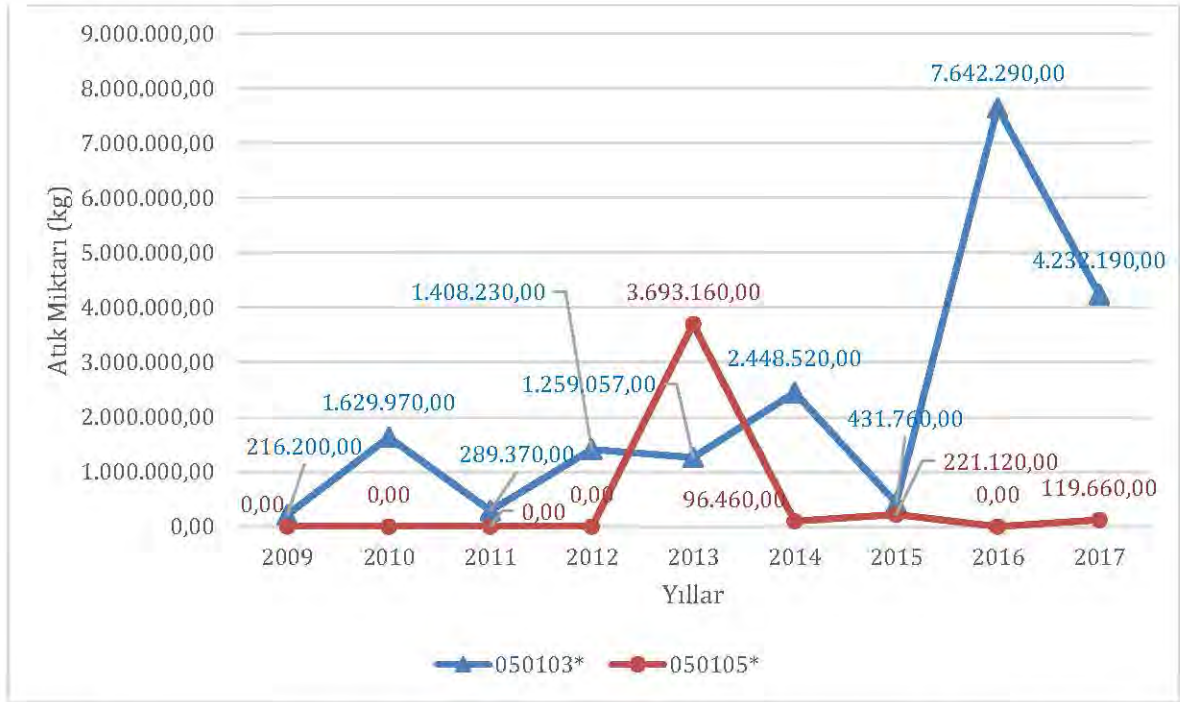
Kırıkkale ilinde özellikle savunma sanayine ait kamu tesisleri bulunmaktadır. Ayrıca bölgede tarım makinaları, yem, tekstil ve mobilya işleri sanayisine yönelik işletmelerde mevcuttur. İç Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Kırıkkale ili bölgede on ikinci sırada yer almaktadır. Kırıkkale ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, mobilya ve metal ürünleri sektörlerindendir.

Kırıkkale ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 476.365.085,30 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Kırıkkale ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.104'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.51).



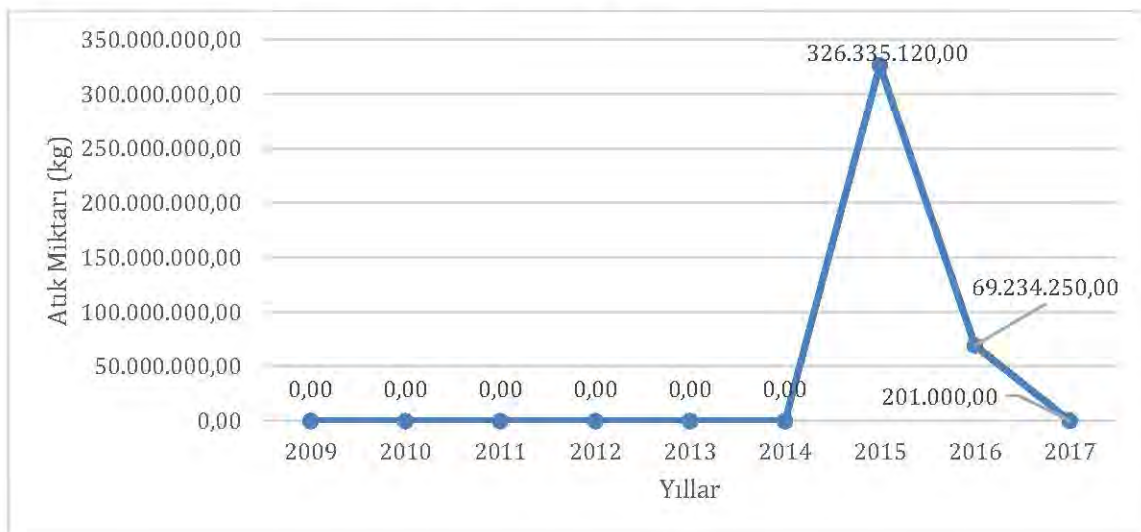
Şekil 3.104: Kırıkkale ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Beyan edilen atıkların incelenmesi neticesinde en çok beyan edilen atıkların petrol rafinasyonu işleminden (05 01) kaynaklı atıklar olduğu görülmektedir. Kırıkkale ilinde buluna rafineriler düşünüldüğünde bu durum oldukça olağandır. Petrol rafinasyonundan kaynaklanan atıkların yıllar içinde ki değişimine bakıldığında tank dibi çamurları atığının (050103*) her yıl beyan edildiği ve miktarında artma ve azalmalar olduğu, petrol döküntü atıklarının (050105*) ise ilk defa 2013 yılında beyan edildiği sonraki yıllarda ise 2015 ve 2017 yıllarında beyan edilmiş olduğu görülmektedir (Şekil 3.105).



Şekil 3.105: Kırıkkale ilinde beyan edilen 050103* ve 050105* kodlu atıkların yıllar içindeki değişimi

Kırıkkale ilinde ayrıca demir-çelik endüstrisinden kaynaklı cüruf atıkları (100202) miktarında son yıllarda değişimler görülmektedir. İlk beyan 2015 yılında gerçekleştirilmiştir. Fakat sonraki yıllara bakıldığında atık miktarında önemli ölçülerde azalma yaşanmıştır (Şekil 3.106). Bu durum bölgede faaliyet gösteren demir-çelik fabrikalarının üretim kapasitesi ile ilişkilendirilebilir.



Şekil 3.106: Kırıkkale ilinde beyan edilen 100202 kodlu cüruf atığın yıllar içindeki değişimi

3.1.50 Kırklareli

Kırklareli’nde gıda üretimi, mobilya ürünleri imalatı, maden üretimi, tekstil işletmeleri, metal işleri, makine imalatı, kimya-plastik ürün imalatı sektörlerinde faaliyet gösteren tesisler bulunmaktadır. Marmara Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Kırklareli ili bölgede yedinci sırada yer almaktadır. Kırklareli ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, mobilya ağaç ve mantar ürünleri sektörlerindendir.

Kırklareli ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 407.654.853,49 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Kırklareli ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.107’de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3’de verilmiştir (Tablo 7.52).



Şekil 3.107: Kırklareli ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Atık verileri arasında beyan edilen demir döküm endüstrisinden (10 09) kaynaklı atıklar ön plana çıkmaktadır. Bu atıkların yıllar içindeki değişimine bakıldığında ocak cürufı (100903) ve döküm yapılmamış maça ve kum kalıpları (100906) atıklarının ilk defa 2014 yılında döküm yapılmış maça ve kum kalıpları (100908) atığının da 2017 yılında beyan edildiği görülmektedir. 100903 kodlu atık, ocakların çalışması sonucunda her yıl oluşan bir atıktır. Atık miktarındaki değişiklikler makul seviyelerdedir.

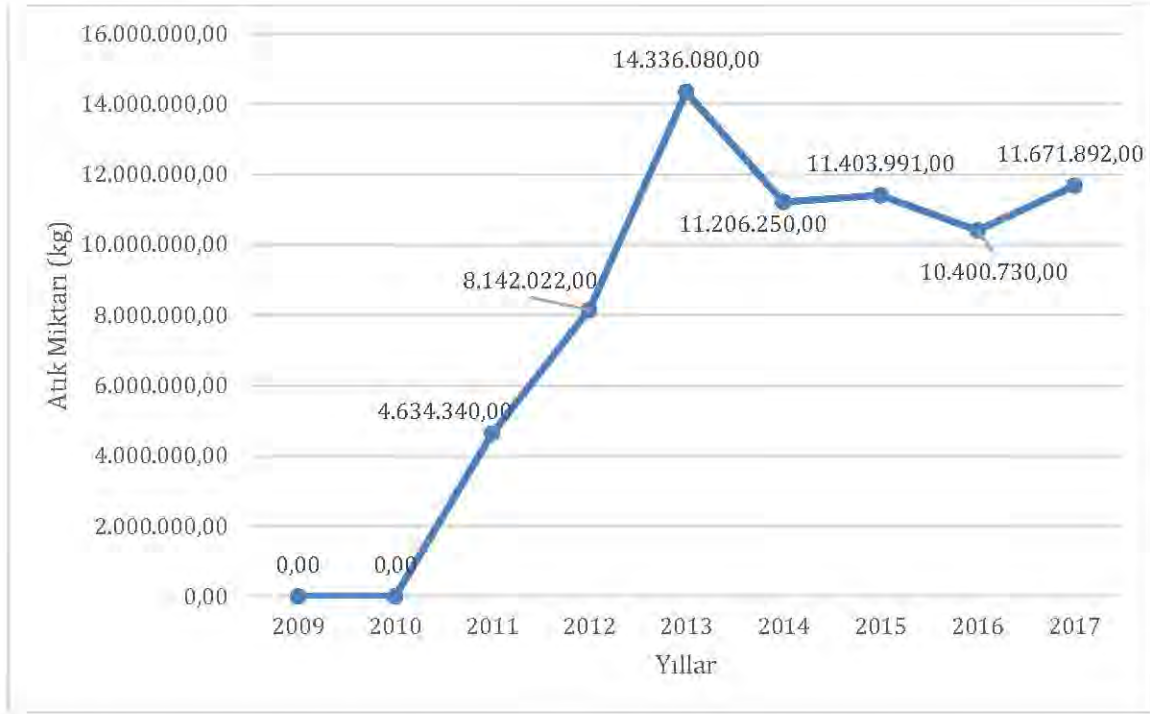
Döküm yapılmamış maça ve kum kalıpları (100906) ve döküm yapılmış maça ve kum kalıpları (100908) atıklarına bakıldığında ise aralarında ters yönde bir değişim görülmektedir (Şekil 3.108). 100906 kodlu atık 2017 yılında hiç beyan

edilmezken 100908 kodlu atık ise o yıl beyan edilmeye başlanmıştır. Doğru bir yargıya varabilmek için bu atıkların 2018 yılı miktarlarının da incelenmesi gerekmektedir.



Şekil 3.108: Kırklareli ilinde beyan edilen 100903,100906 ve 100908 kodlu atıkların yıllar içindeki değişimi

Atık beyanının sürekli olarak yapıldığı bir başka sektör ise tarım kod başlığı altında yer alan Meyve, sebze, tahıl, yenilebilir yağlar, kakao, kahve, çay ve tütünün hazırlanmasından ve işlenmesinden; konserve üretiminden, maya ve maya özütü üretiminden, melas hazırlanması ve fermantasyonundan kaynaklanan kullanıma uygun olmayan (020304) atıklardır. Bu sektörde oluşan atıkların 2013 yılına kadar devalı olarak artış gösterdiği, sonraki yıllarda da dengeli bir şekilde artış ve azalış olduğu görülüyor (Şekil 3.109). Atığın, tüketime veya işlemeye uygun olmayan gıda maddeleri olduğu düşünülürse israfın azaltıldığı varsayımı çıkartılabilir.



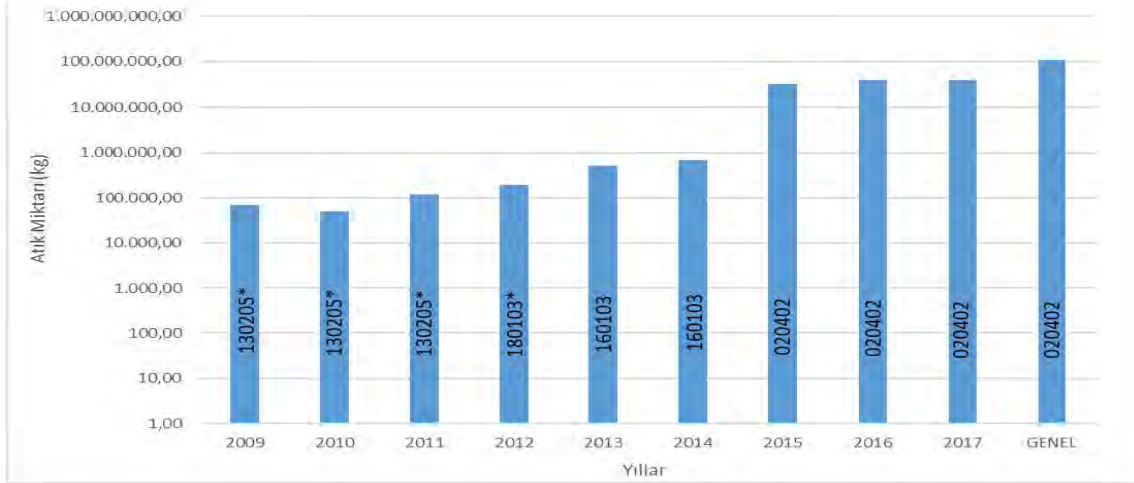
Şekil 3.109: Kırklareli ilinde beyan edilen tüketime uygun olmayan maddeler (020304) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.51 Kırşehir

Kırşehir ilinin başlıca sanayisini, kara ve hava taşıtları için lastik üretimi yapan tesisler oluşturmaktadır. İç Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Kırşehir ili bölgede onuncu sırada yer almaktadır. Kırşehir ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; mobilya, gıda ürünleri ve kauçuk ve plastik sektörlerindendir.

Kırşehir ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 119.760.735,50 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Kırşehir ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.110'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.53).

Oluşan bu atık miktarının yaklaşık %91'i (109.145.060 kg) şeker üretiminden kaynaklı (020402) atıklardır. En çok beyan edilen atıklar incelendiğinde atık miktarlarının dengeli bir şekilde artıp azaldığı görülmektedir. Şeker üretiminden kaynaklı atıkların miktarı oldukça ön plandadır.

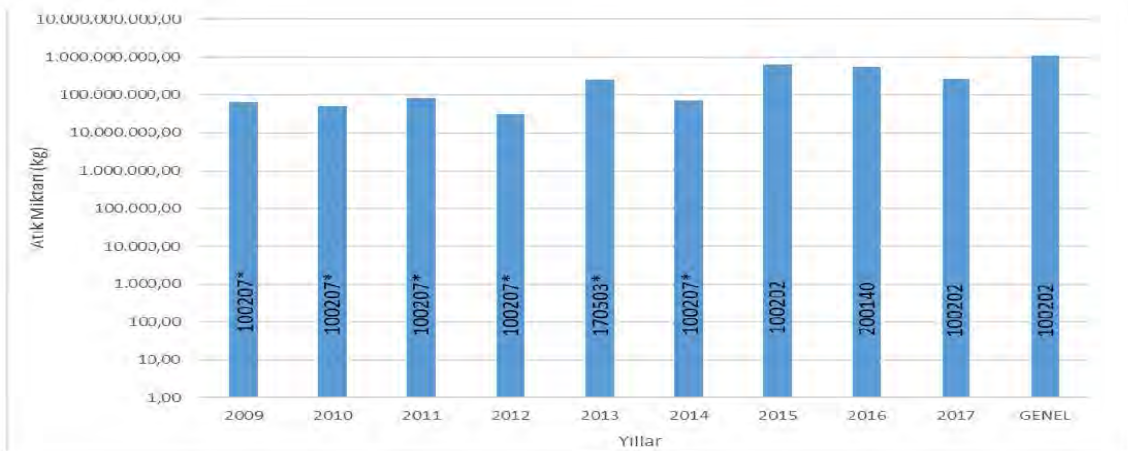


Şekil 3.110: Kırşehir ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

3.1.52 Kocaeli

Kocaeli ilinde birçok sektörden sanayi tesisi bulunmaktadır. Başlıca sektörler kimya, otomotiv ve demir çelik sektörüdür. Marmara Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Kocaeli ili bölgede üçüncü sırada yer almaktadır. Kocaeli ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; metal ürünleri, makine ve ekipmanlar ve ana metal sektörü yer almaktadır.

Kocaeli ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 7.573.993.131,22 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Kocaeli ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.111'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.54).



Şekil 3.111: Kocaeli ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Bölge farklı sektörlerden birçok endüstri kuruluşuna ev sahipliği yapmaktadır. Fakat en çok beyan edilen atık miktarlarına bakıldığında demir-çelik endüstrisinden kaynaklı (10 02) atıklar ön plana çıkmaktadır. Demir-çelik endüstrisinden kaynaklı atıkların yıllar içindeki değişimleri incelendiğinde soğutma suyunun arıtılmasından kaynaklanan yağ içerikli atıklar (100211*) ve tehlikeli maddeler içeren gazların arıtımı sonucu ortaya çıkan katı atıkların (100207*) devamlı ve dengeli bir şekilde beyan edildikleri görülmektedir. 100207* kodlu atık ayrıca ülkemizde en çok beyan edilen atık kodudur. Özellikle son üç yıla bakıldığında hemen hemen her atığın beyanın yapıldığı görülmektedir (Şekil 3.112).



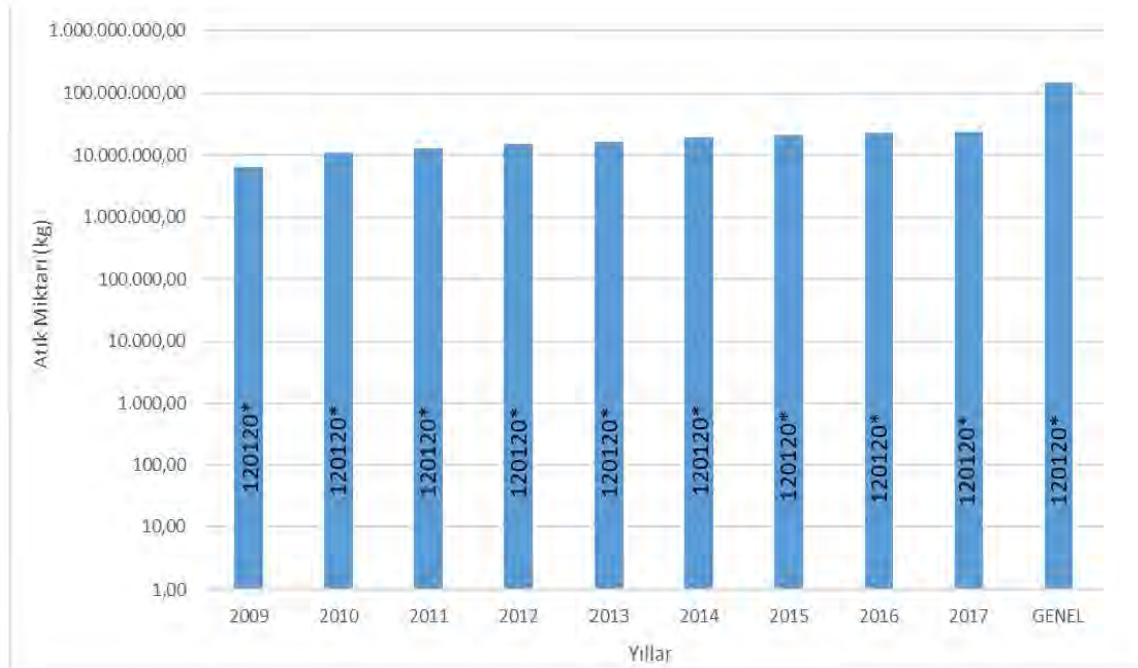
Şekil 3.112: Kocaeli ilinde beyan edilen (10 02) Demir-Çelik Endüstrisinden Kaynaklı Atıkların Yıllar İçindeki Değişimi

3.1.53 Konya

Konya ilinde ne önemli gelir kaynağı tarımdır. Tarıma dayalı sanayi oldukça gelişmiştir. Ayrıca bölgede metal ürünlerin üretimi konusunda da birçok sanayi kuruluşu bulunmaktadır. İç Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Konya ili bölgede ikinci sırada yer almaktadır. Konya ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; makine ve ekipmanlar, metal ürünleri ve gıda ürünleri sektörlerindendir.

Konya ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 254.769.954,68 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Konya ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.113'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.55).

Konya ilinde tarımsal faaliyetlerin yoğun bir şekilde yapıldığı bilinmektedir. Fakat en çok beyan edilen atık tehlikeli maddeler içeren öğütme parçaları ve öğütme maddeleri atıkları (120120*) olduğu görülmektedir. Bölgede öncü olan sektörler bakıldığında metal ürünlerinin ikinci sırada olduğu görülmektedir. Bu sektörden kaynaklı atıkların ön planda olması normal bir durumdur.



Şekil 3.113: Konya ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

Konya ilinde bugüne kadar beyan edilen 254.769.954,68 kg atığın yaklaşık %58,9'u (149.978.952,00 kg) tehlikeli maddeler içeren öğütme parçaları ve öğütme maddeleri atığıdır (120120*). Öte yandan Konya ilinde (02) Tarım, Bahçivanlık, Su Ürünleri, Ormancılık, Avcılık ve Balıkçılık, Gıda Hazırlama ve İşlemeden Kaynaklanan Atıklar kod grubu altında beyan edilen atıkla incelendiğinde beyan edilebilecek atık kod sayısı 38 iken beyan edilmiş atık kodu sayısı 11'dir (Şekil 3.114).



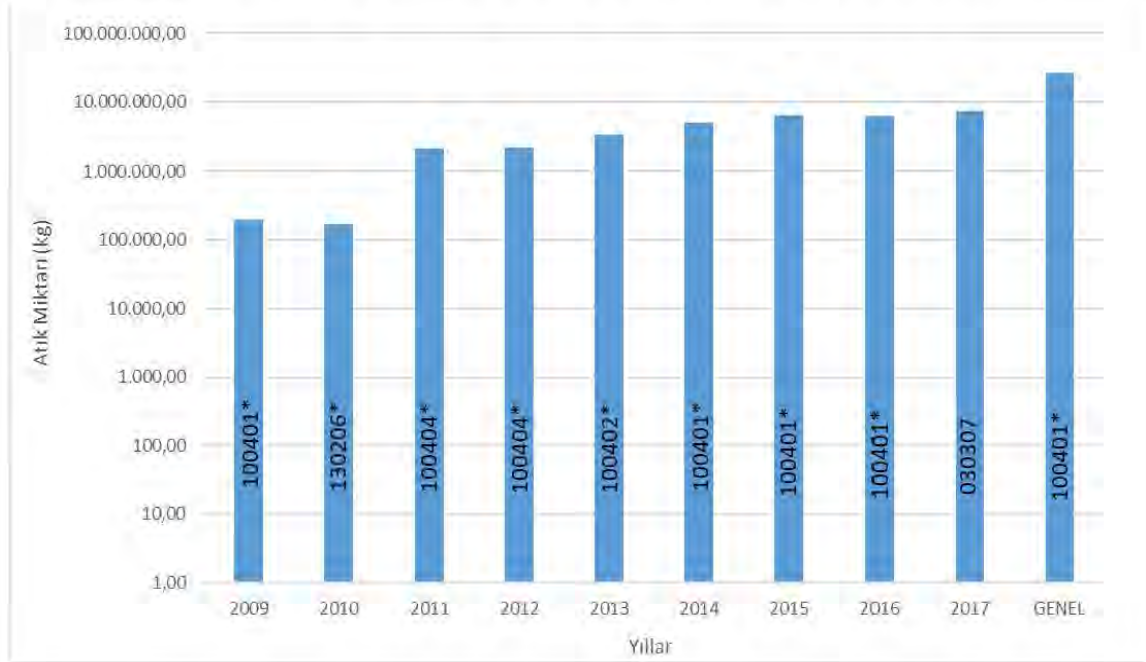
Şekil 3.114: Konya ilinde beyan edilen (02) Tarım, Bahçivanlık, Su Ürünleri, Ormancılık, Avcılık ve Balıkçılık, Gıda Hazırlama ve İşlemeden Kaynaklanan Atıklar Kod Grubundan Beyan Edilen Atıklar

Beyan edilen tarımsal faaliyetler sonucunda oluşan atıkların yıllar içindeki değişimleri incelendiğinde tüketime ya da işlenmeye uygun olmayan maddeler atığının (020304) 2010 yılında itibaren her yıl beyan edildiği görülmektedir. 2013 yılından itibaren başka atıkların beyan edilmesine başlanmıştır.

3.1.54 Kütahya

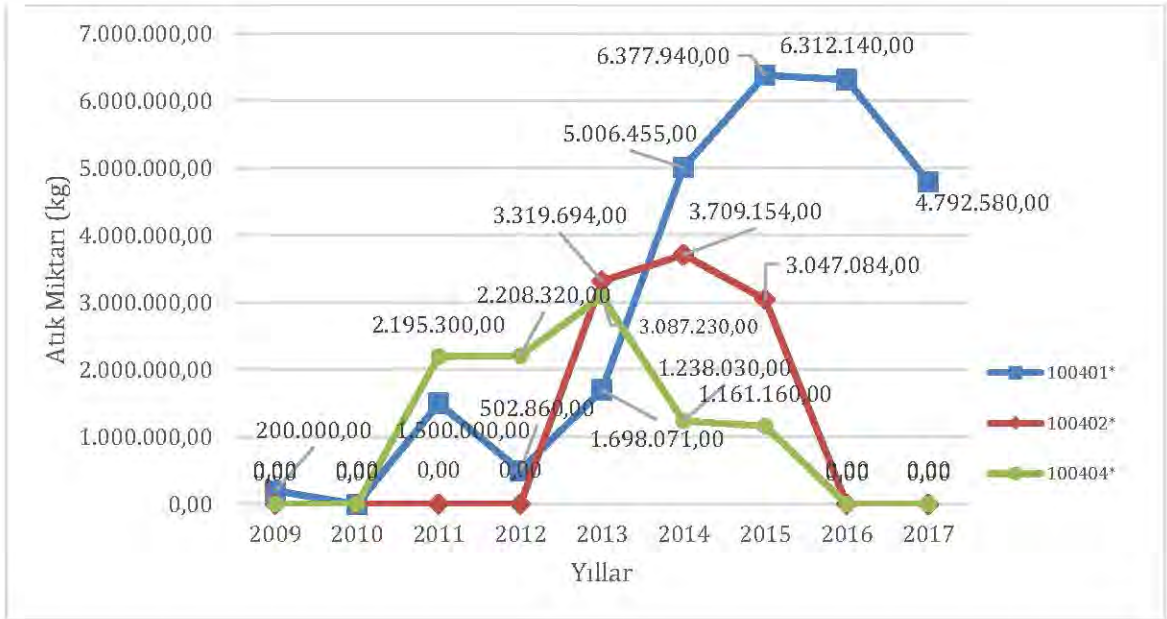
Kütahya ilindeki başlıca sanayi tesisleri; azot, gübre, porselen, kömür ve elektrik üretim tesisleridir. Ege Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Kütahya ili bölgede sekizinci sırada yer almaktadır. Kütahya ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, metalik olmayan mineral ürünler ve ağaç ve mantar ürünleri sektörlerindendir.

Kütahya ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 115.712.972,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Kütahya ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.115'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.56).



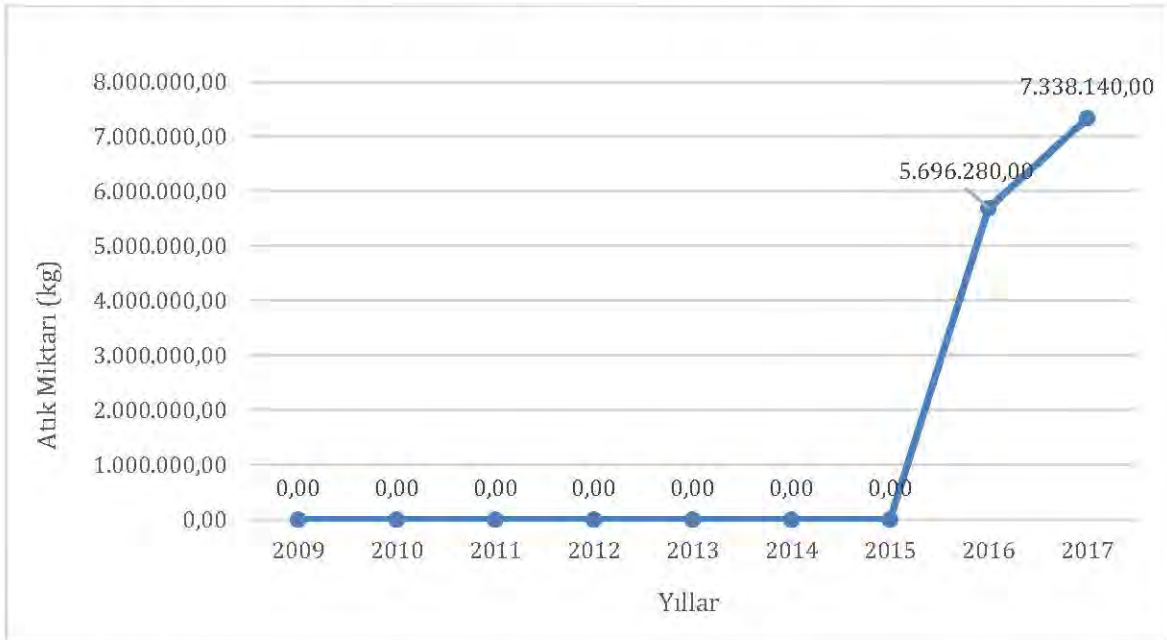
Şekil 3.115: Kütahya ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

En çok beyan edilen atıklar arasında en dikkat çekici atıklar kurşun metalürjisinden kaynaklı atıklardır (Şekil 3.116). Beyan edilen atıkların yıllar içindeki değişimi incelendiğinden atıkların genellikle beyan edildiği, son yıllarda ise beyan edilen atık miktarlarının azaldığı görülmektedir. Öyle ki beyan edilen üç atık kodundan iki tanesi 2016 ve 2017 yıllarında beyan edilmemiştir.



Şekil 3.116: Kütahya ilinde beyan edilen 100401*, 100402 ve 100404* kodlu atıkların yıllar içindeki değişimi

2017 yılında en çok beyan edilen atık olan kâğıt üretiminden kaynaklı atığın (030307*) miktarına yakından bakıldığında 2016 yılından itibaren beyan edilmeye başlandığı ve 2017 yılında artarak devam ettiği görülmektedir (Şekil 3.117).



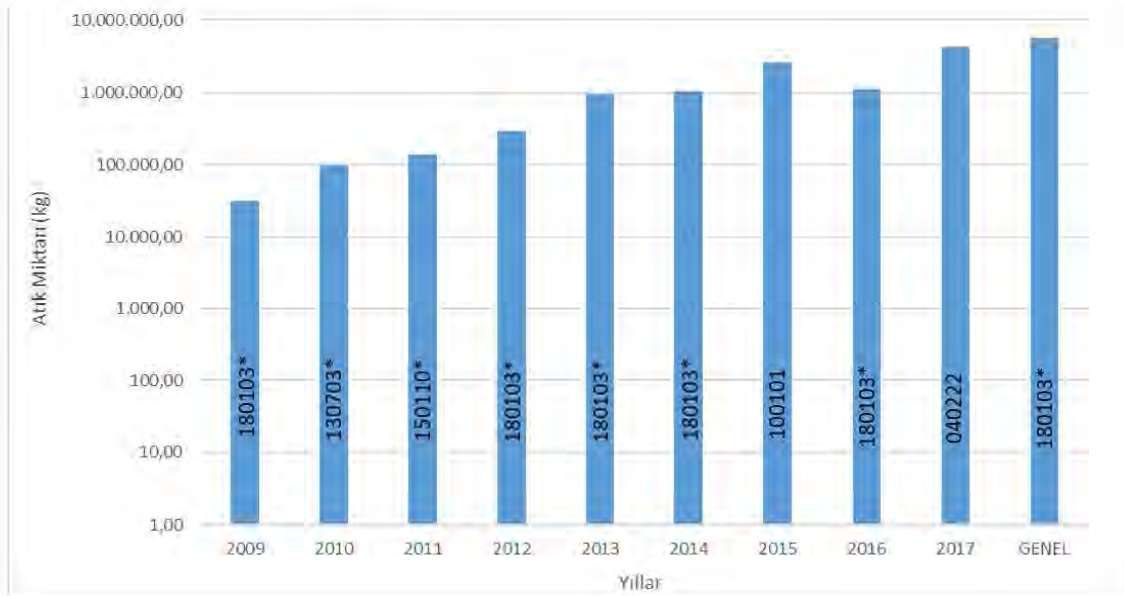
Şekil 3.117: Kütahya ilinde beyan edilen kâğıt hamur (030307*) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.55 Malatya

Malatya ilinde tarım, makine imalatı ve tekstil sanayisi gelişmiştir. Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Malatya ili bölgede birinci sırada yer almaktadır. Malatya ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, ağaç ve mantar ürünleri ve kauçuk ve plastik sektörlerindendir.

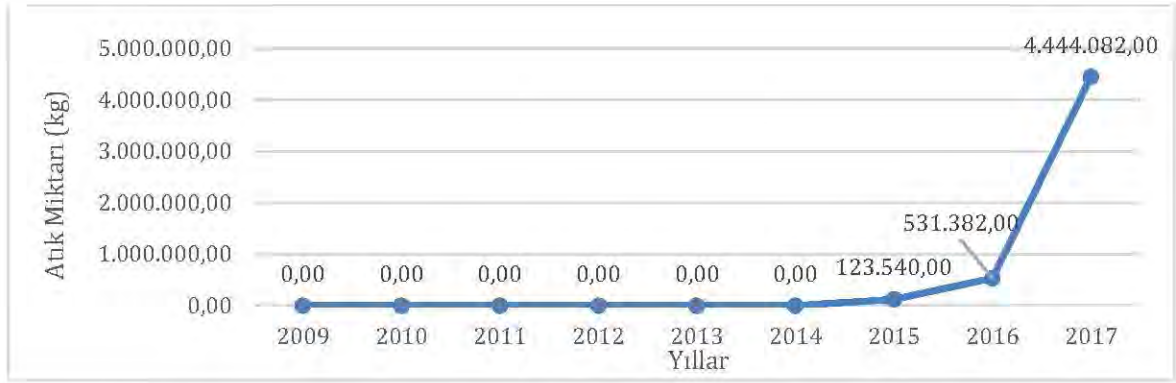
Malatya ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 27.912.494,40 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Malatya ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.118'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.57).

Malatya ilinde beyan edilen atık miktarlarına bakıldığında tıbbi atıklarının (180103*) en çok beyan edilen atık olduğu görülmektedir. Her yıl artış göstermeye devam etmektedir.



Şekil 3.118: Malatya ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

2017 yılında en çok beyan edilen atık olan tekstil endüstrisinden kaynaklı tekstil elyafı atığına (040202) bakıldığında ise ilk beyanın 2015 yılında yapıldığı ve artarak beyan edilmeye devam ettiği görülüyor (Şekil 3.119). Fakat 2017 yılında ani bir artışla sekiz katına çıkmaktadır.

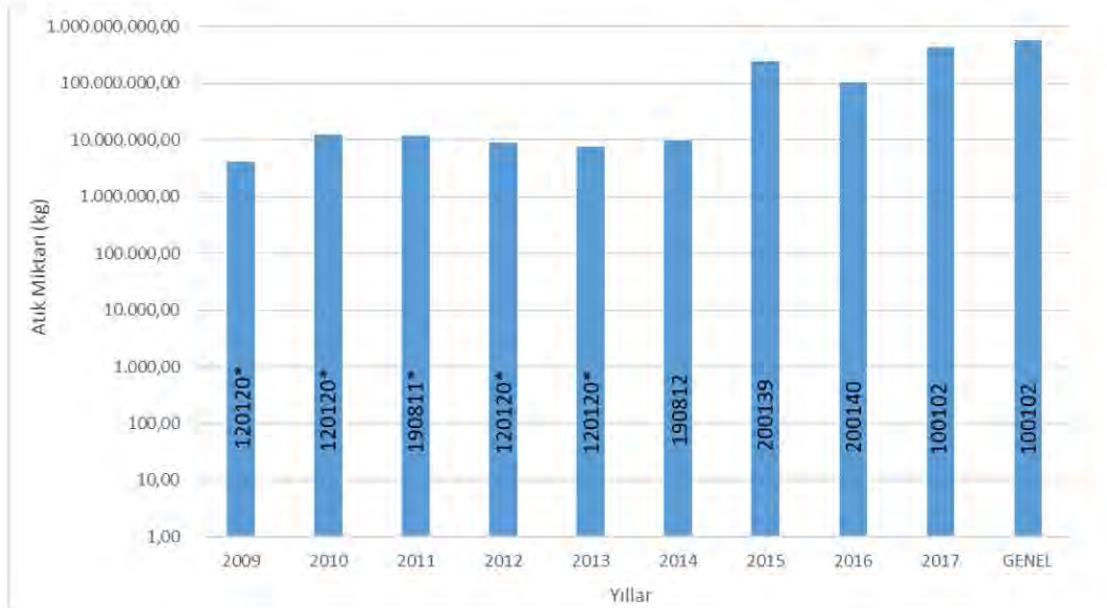


Şekil 3.119: Malatya ilinde beyan edilen tekstil elyafı (040222) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.56 Manisa

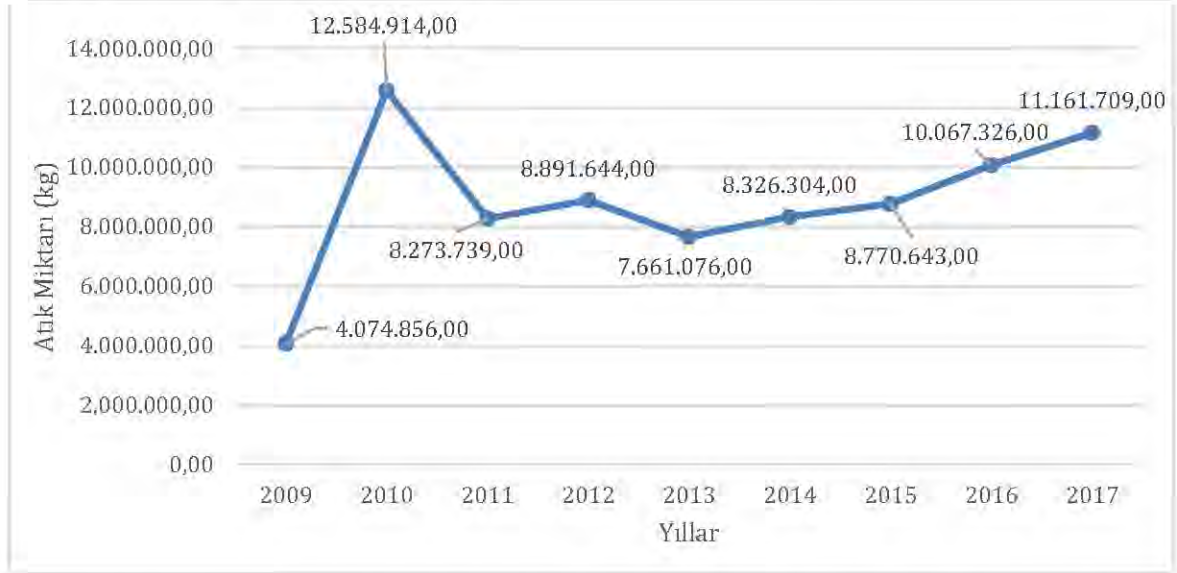
Ege Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Manisa ili bölgede üçüncü sırada yer almaktadır. Manisa ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, metal ürünleri ve makine ve ekipmanlar sektörlerindendir.

Manisa ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 1.771.189.701,43 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Manisa ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.120'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.58).



Şekil 3.120: Manisa ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarları

En çok beyan edilen atık olarak tehlikeli maddeler içeren öğütme parçaları ve öğütme maddeleri atıkları (120120*) yer almaktadır. Atık, her yıl beyan edilmiştir. Beyan edilen atık miktarı genellikle her yıl artış göstermiştir (Şekil 3.121). Atığın bu devamlı olarak beyan edilmesi bu bölgede işleme tesisi faaliyetlerinin yaygın olarak bulunduğunu göstermektedir.



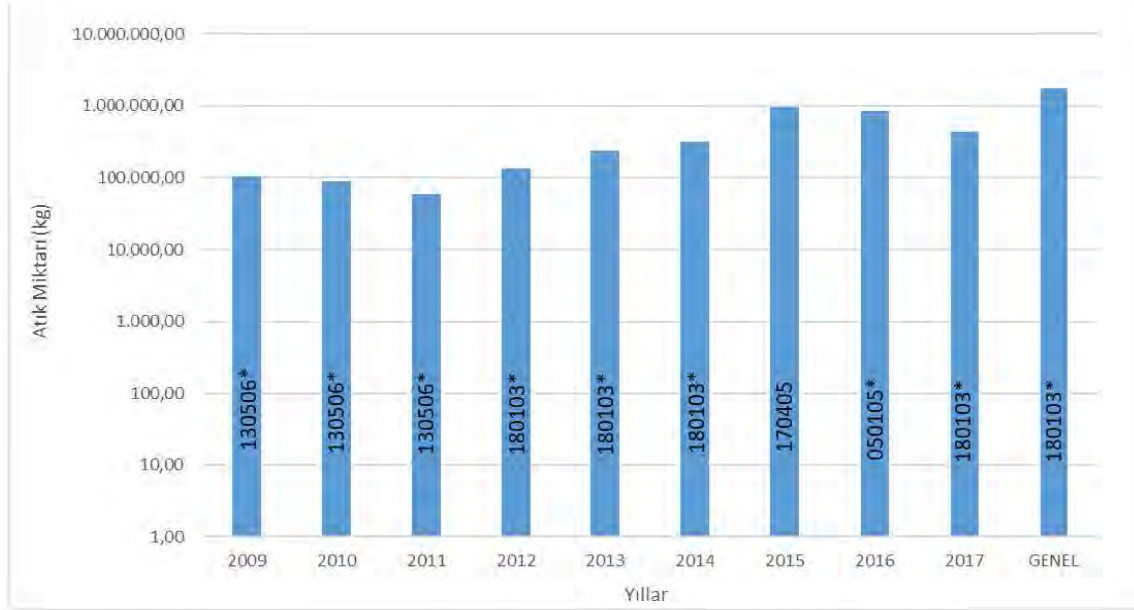
Şekil 3.121: Manisa ilinde beyan edilen öğütme parçaları (120120*) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.57 Mardin

Mardin ilinin ekonomik yapısı tarım ve hayvancılık üzerindedir. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Mardin ili bölgede dördüncü sırada yer almaktadır. Mardin ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, metalik olmayan mineral ürünler ve mobilya sektörlerindendir.

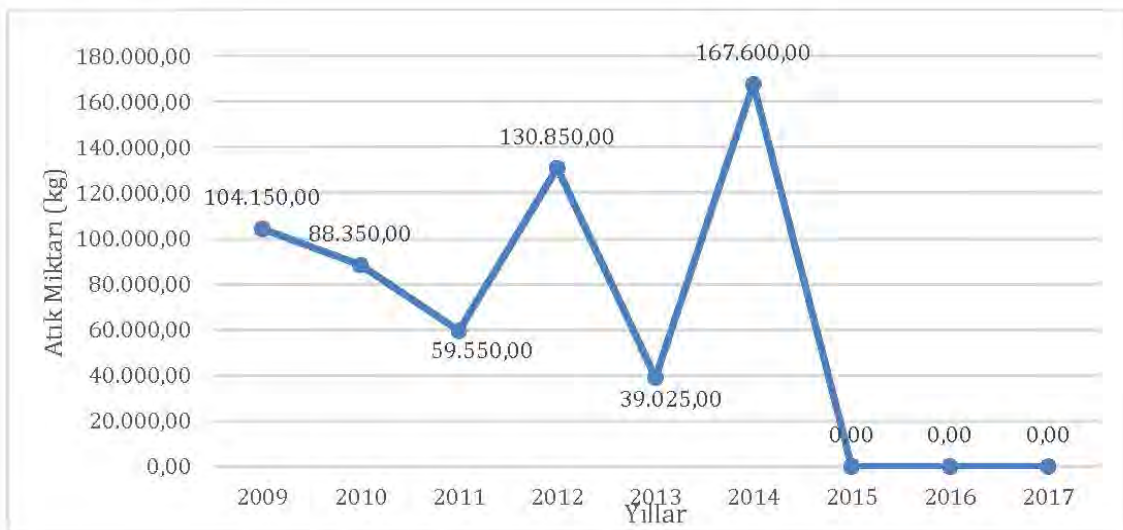
Mardin ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 7.694.539,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Mardin ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.122'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.59).

Mardin ilinde oluşan tıbbi atıkların düzenli olarak beyan edildiği görülmüştür. Ayrıca petrol döküntü atıklarının (050105*) her yıl olmasa da bazı yıllarda beyan edilmiştir. Bu durum petrol dökülmesinin devamlı olarak yaşanmadığı anlamı taşımaktadır.



Şekil 3.122: Mardin ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

En çok beyan edilen atıklar arasında en dikkat çeken atık yağ su ayırıcısından çıkan atıklardır (130506*). Bu atıklar 2009 yılından itibaren her yıl bildirilmiştir. Fakat 2014 yılında 167.600,00 kg olarak beyan edilen atık son üç yıl boyunca hiç beyan edilmemiştir (Şekil 3.123). Yıllar içinde artış ve azalış gösteren bu atığın birden sıfırlanması anlamlı bir durum değildir. Farklı bir atık kodu üzerinden beyan edilebileceği düşüncesi ile benzer atık kodları incelenmiş olup bir ilişki bulunamamıştır.

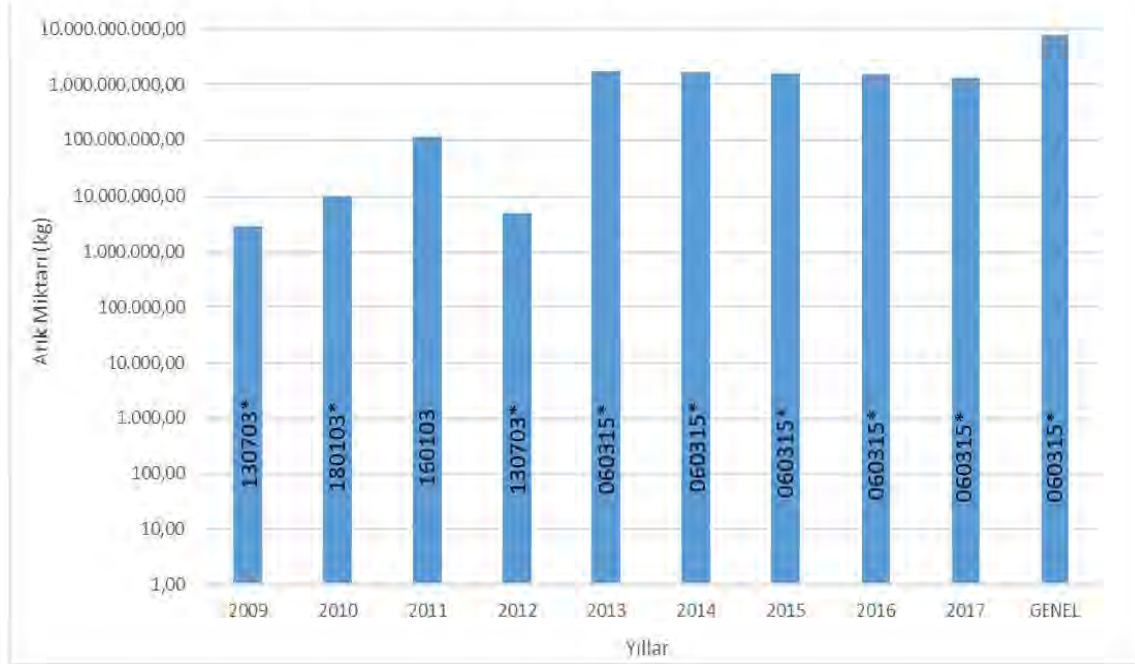


Şekil 3.123: Mardin ilinde beyan edilen yağ/su ayırıcısı (130506*) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.58 Mersin

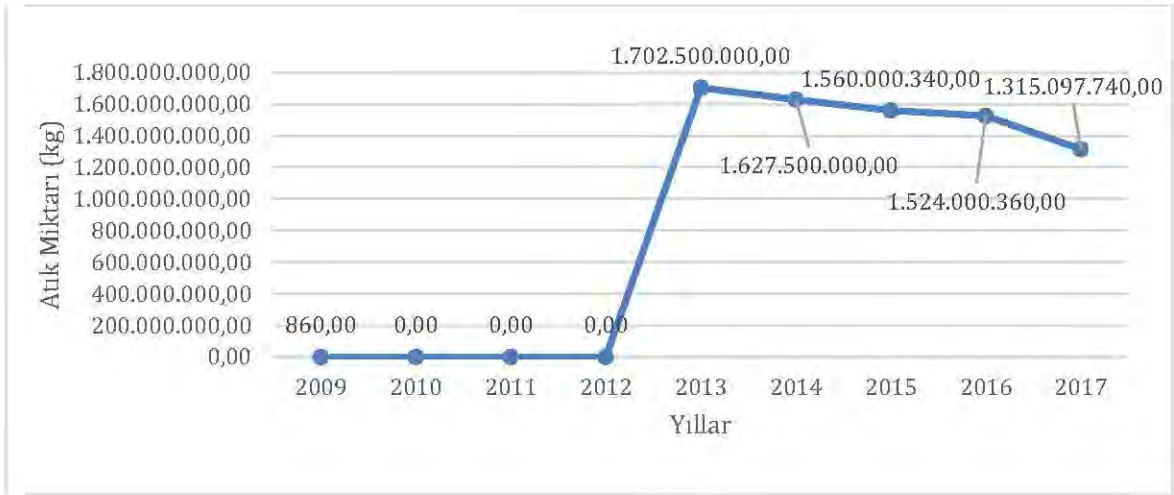
İlimizde gıda, metal, plastik, makine ve tekstil sektörü faaliyet göstermektedir. Akdeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Mersin ili bölgede dördüncü sırada yer almaktadır. Mersin ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri makine ve ekipmanlar ve kauçuk ve plastik sektörlerindendir.

Mersin ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 9.418.544.556,86 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Mersin ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.124'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.60).



Şekil 3.124: Mersin ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

Mersin ilinde en çok beyan edilen atık (06) anorganik kimyasal işlemlerden kaynaklanan atıklar kod grubu altında yer alan tuzların ve çözeltilerinin ve metalik oksitlerin imalat, formülasyon, tedarik ve kullanımından (İFTK) kaynaklanan ağır metal içeren metal oksit atıklarıdır (060315*). Bu atık 2013 yılından itibaren yoğunluklu olarak beyan edilmeye başlanmış ve her yıl değişen miktarlarda beyan edilmiştir. Mersin ilinden dokuz yılda beyan edilen 9.418.544.556,86 kg atığın yaklaşık %82,1'i (7.729.099.300,00 kg) ağır metal içeren metal oksitlerdir.

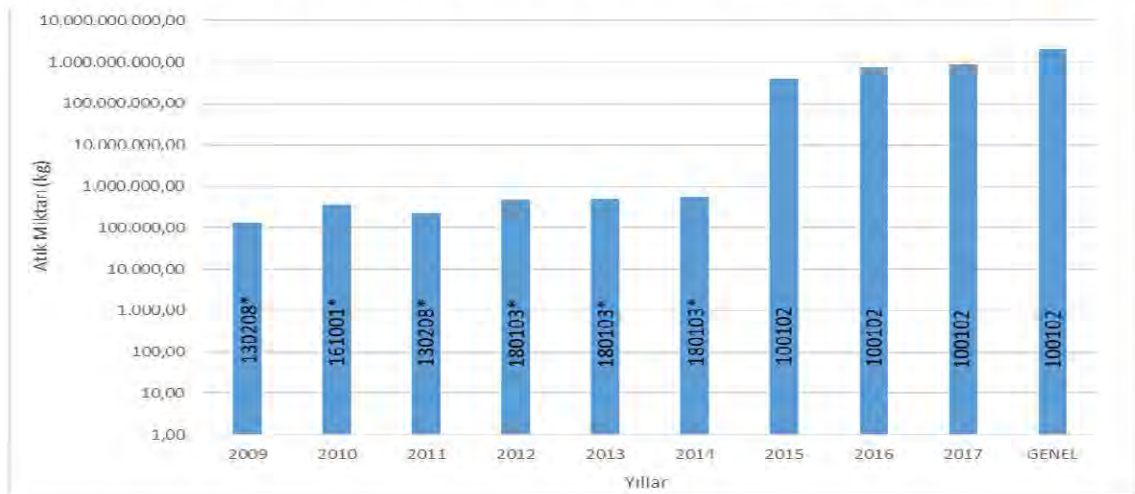


Şekil 3.125: Mersin ilinde beyan edilen ağır metal içeren oksitler (060315*) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.59 Muğla

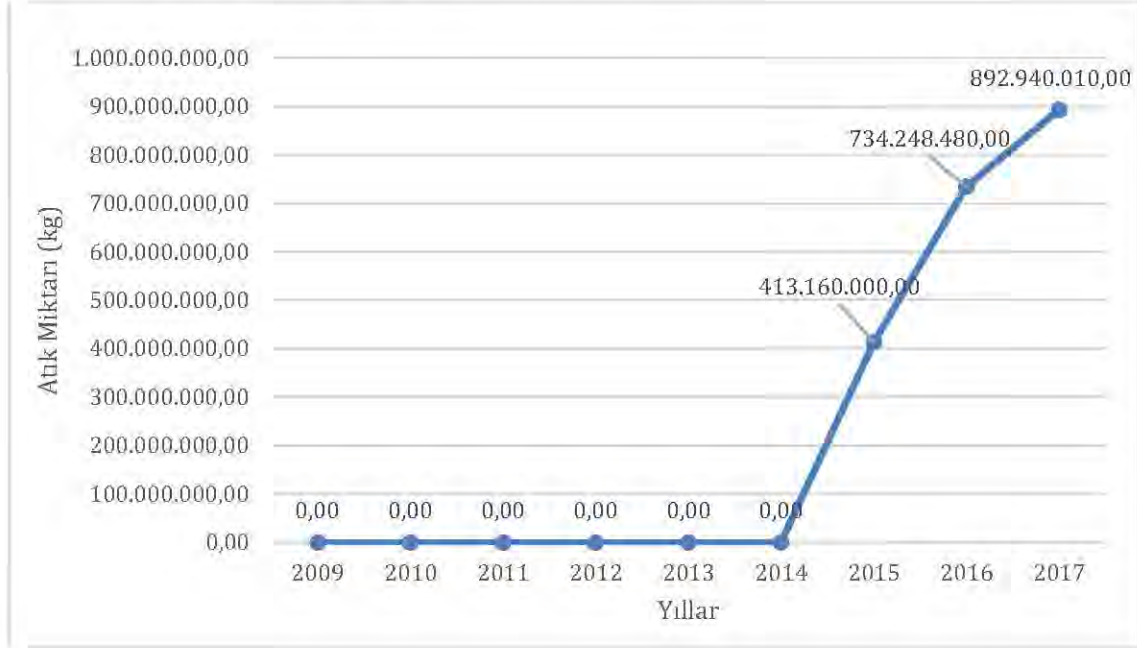
Ege Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Muğla ili bölgede yedinci sırada yer almaktadır. Muğla ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, diğer madencilik ve taş ocakçılığı ve metalik olmayan mineral ürünler sektörlerindendir.

Muğla ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 4.348.976.739,60 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Muğla ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.126'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.61).



Şekil 3.126: Muğla ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

Beyan edilen toplam atık miktarının %46,9'u (2.040.348.490,00 kg) enerji santrallerinden kaynaklı uçucu kömür külü (100102) atıklardan oluşmaktadır. Bu bölgede bulunan termik enerji santrallerinin atık oluşumuna katkısı net bir şekilde görülmektedir (Şekil 3.127). İlk beyanın 2015 yılında yapıldığı göz önünde bulundurulursa oluşan atığın tahmini miktarı şu ana kadar beyan edilen atık miktarının oldukça üstünde olması beklenmektedir.



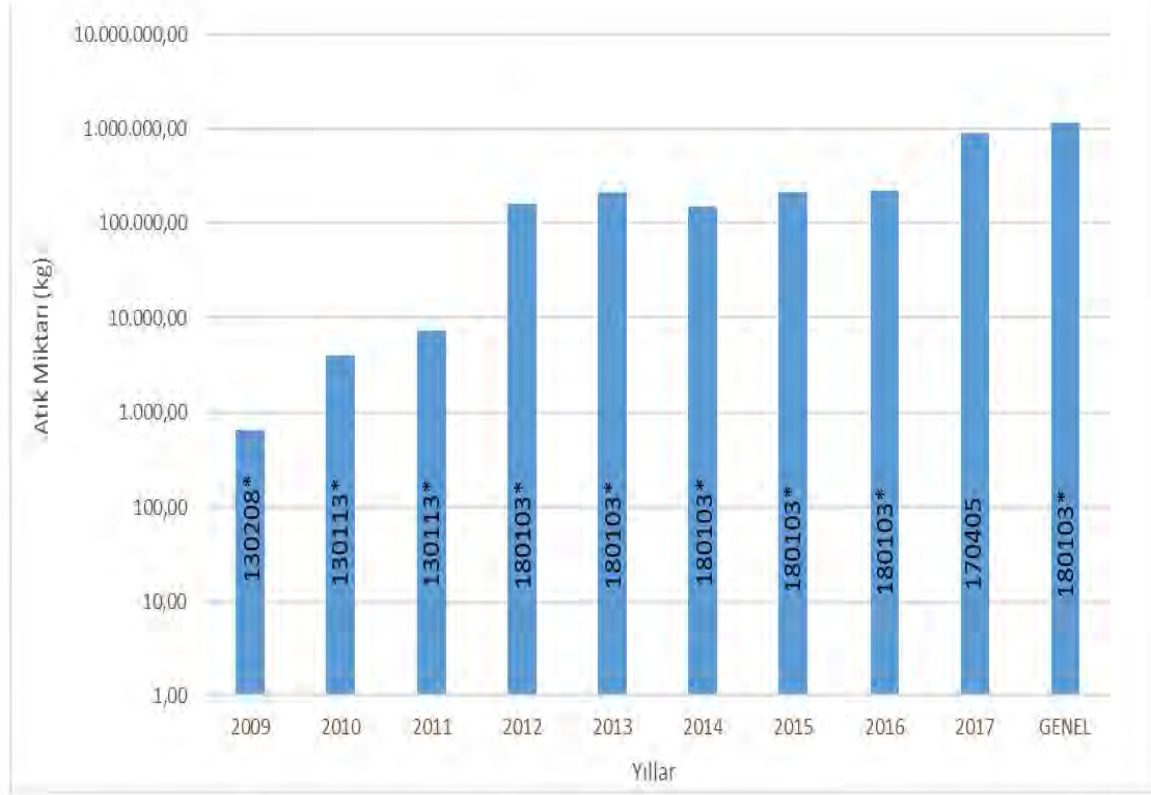
Şekil 3.127: Muğla ilinde beyan edilen uçucu kömür külü (100102) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.60 Muş

Muş ili sanayisi orta ve küçük işletmelerden oluşmaktadır. Bölgede; barit, mermer, tekstil, plastik ve metal eşya sanayi tesisleri bulunmaktadır. Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Muş ili bölgede dokuzuncu sırada yer almaktadır. Muş ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, metalik olmayan mineral ürünler ve diğer madencilik ve taş ocakçılığı sektörlerindendir.

Muş ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 2.588.133,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Muş ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.128'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.62).

Atık verileri incelendiğinden dikkat çeken bir değişiklik görülmemiştir. En çok beyan edilen tıbbi atıklar 2012 yılından itibaren her yıl düzenli olarak beyan edilmiştir.

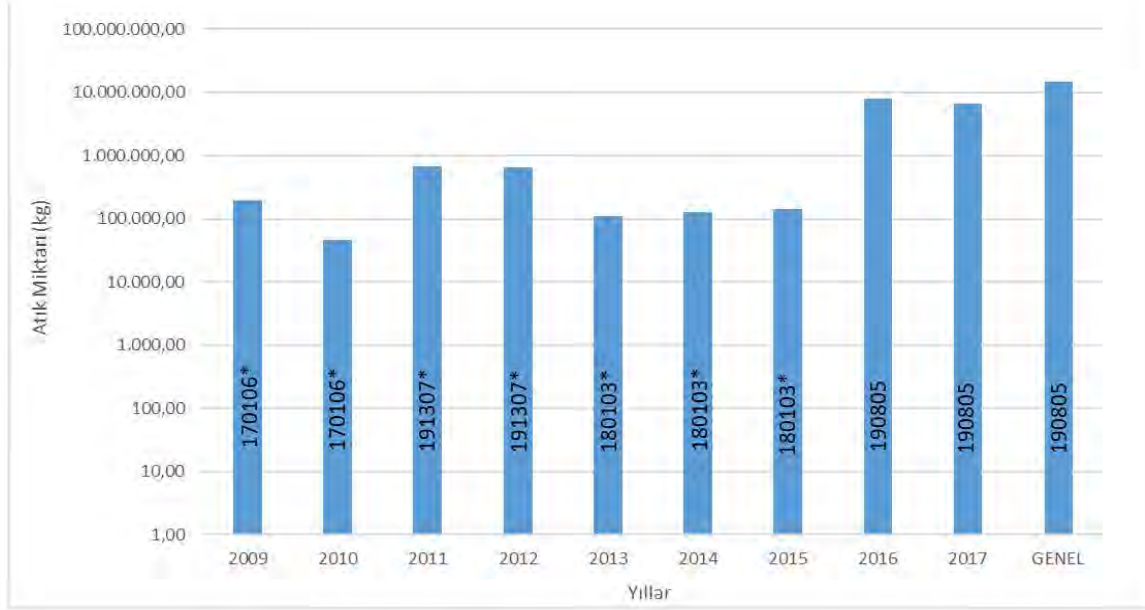


Şekil 3.128: Muş ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

3.1.61 Nevşehir

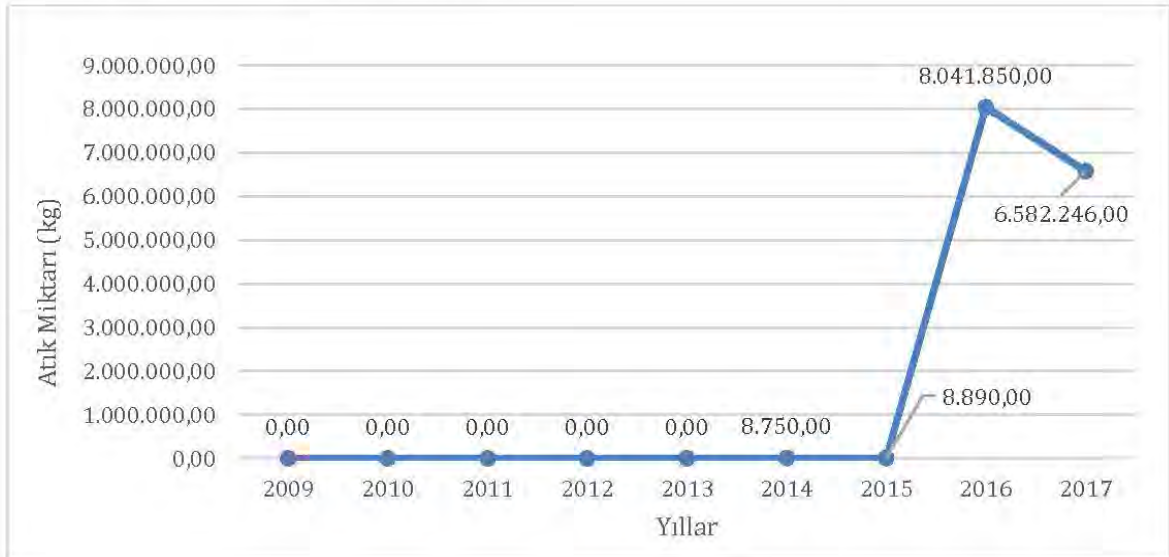
İç Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Nevşehir ili bölgede altıncı sırada yer almaktadır. Nevşehir ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, metalik olmayan mineral ürünler ve mobilya sektörlerindendir.

Nevşehir ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 26.009.513,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Nevşehir ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.129'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.63).



Şekil 3.129: Nevşehir ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

Beyan edilen atıklar arasında en dikkat çekici atık toplam beyan edilen atık miktarının %56,3'ünü (14.641.736,00 kg) oluşturan kentsel atık su arıtma tesisi atıklarıdır (190805). Atığın beyanına 2014 yılında başlanmış olup sonraki yıllarda hep beyan edilmiştir (Şekil 3.130).

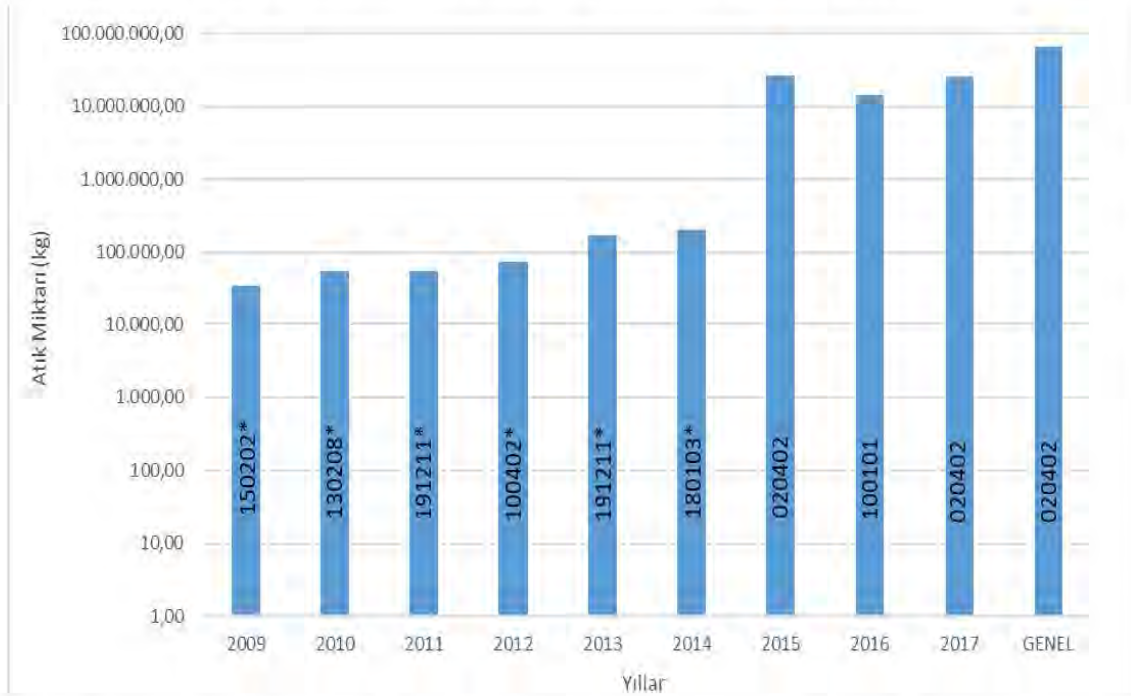


Şekil 3.130: Nevşehir ilinde beyan edilen kentsel atık su arıtma tesisi (190805) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.62 Niğde

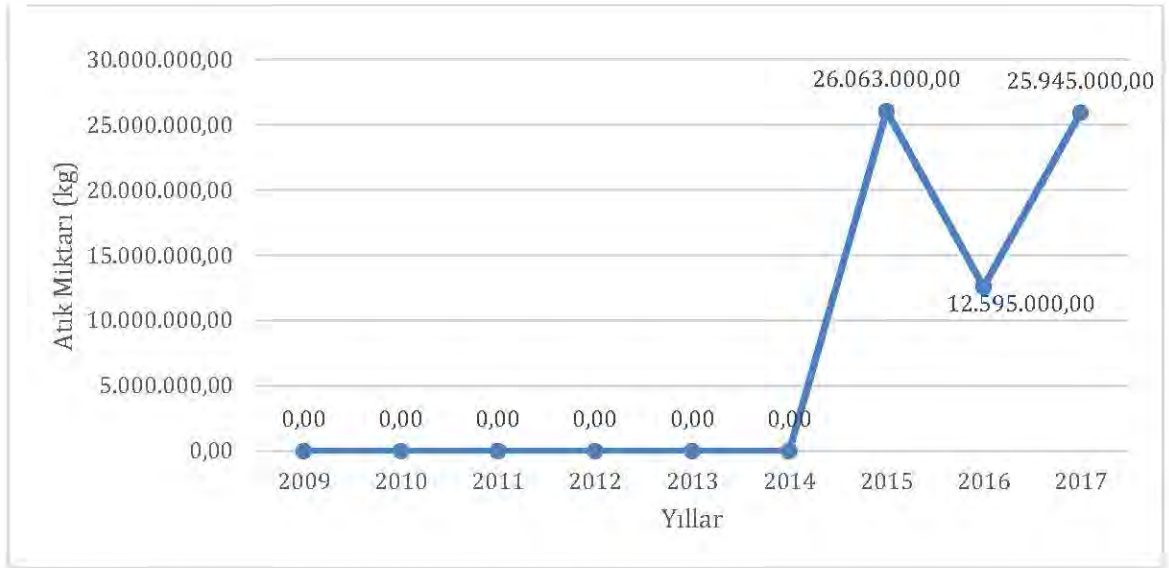
Niğde ilinde, madenciliğin yanı sıra gıda ve tekstil sektörleri de gelişim göstermiştir. İç Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Niğde ili bölgede sekizinci sırada yer almaktadır. Niğde ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, mobilya ve ağaç ve mantar ürünleri sektörlerindendir.

Niğde ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 145.836.074,00 kg atık olduğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Niğde ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.131’de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3’de verilmiştir (Tablo 7.64).



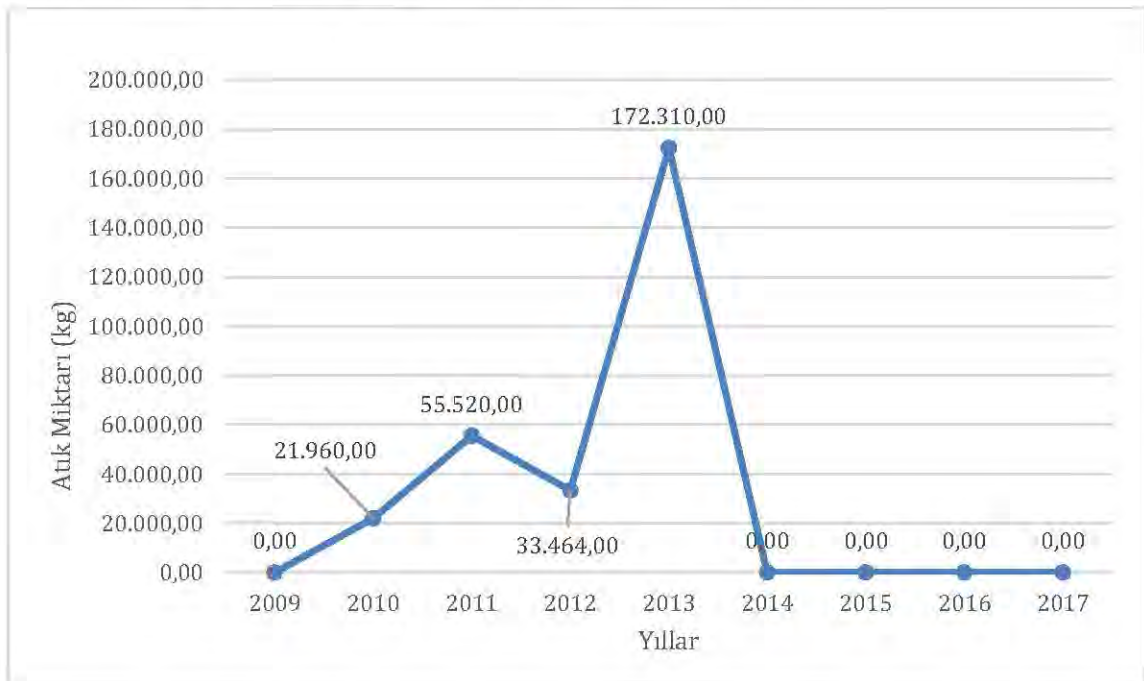
Şekil 3.131: Niğde ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

En çok beyan edilen atıklar arasında en fazla miktarda beyan edilen atık şeker üretiminden kaynaklanan standart dışı kalsiyum karbonat (020402) atıklarıdır. Atık, 2015 yılında beyan edilmeye başlanmış olup devamlı olarak azalıp artmaktadır (Şekil 3.132).



Şekil 3.132: Niğde ilinde beyan edilen standart dışı kalsiyum karbonat (020402) atığının yıllar içindeki değişimi

Ayrıca bir dönem beyan edilen ve 2013 yılından sonra beyan edilmeyen atıkların mekanik işlenmesinden kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren diğer atıklar (191211*) bu bölgede 2010-2013 yılları arasında atık işleme/geri kazanımı faaliyetlerinin yapıldığı işaret etmektedir (Şekil 3.133).

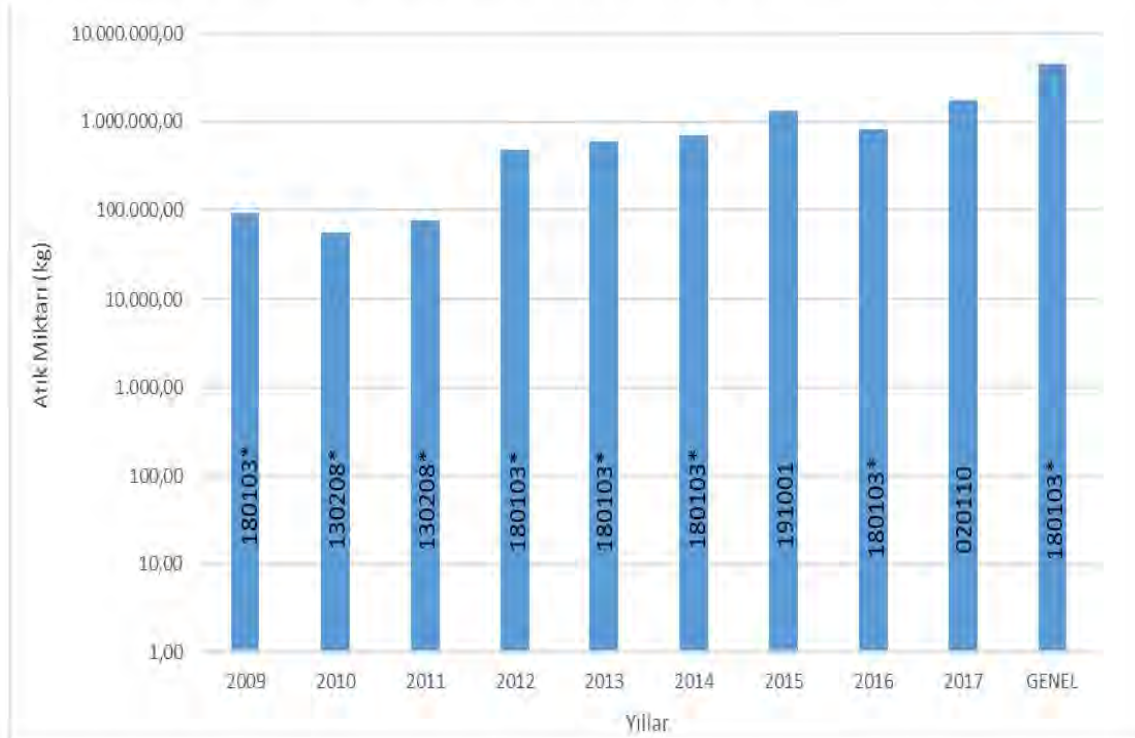


Şekil 3.133: Niğde ilinde beyan edilen tehlikeli maddeler içeren (191211*) atığın yıllar içindeki değişimi

3.1.63 Ordu

Ordu İli sanayisi fındık üretimi ağırlıklı tarım üzerindedir. Tarımın yanı sıra madencilik ve toprağa dayalı sanayi tesisleri bulunmaktadır. Karadeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Ordu ili bölgede sekizinci sırada yer almaktadır. Ordu ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, metalik olmayan mineral ürünler ve ağaç ve mantar ürünleri sektörlerindendir.

Ordu ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 15.670.522,30 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Ordu ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.134'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.65).



Şekil 3.134: Ordu ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

En çok beyan edilen atıklar incelediğinde dikkat çekici bir değişiklik yoktur. Tıbbi atıkların (180103*) birçok ilimizde 2012 yılından sonra beyan edilmeye başlanmasına karşın Ordu ilinde her yıl düzenli olarak beyan edildiği görülmektedir (Şekil 3.135).

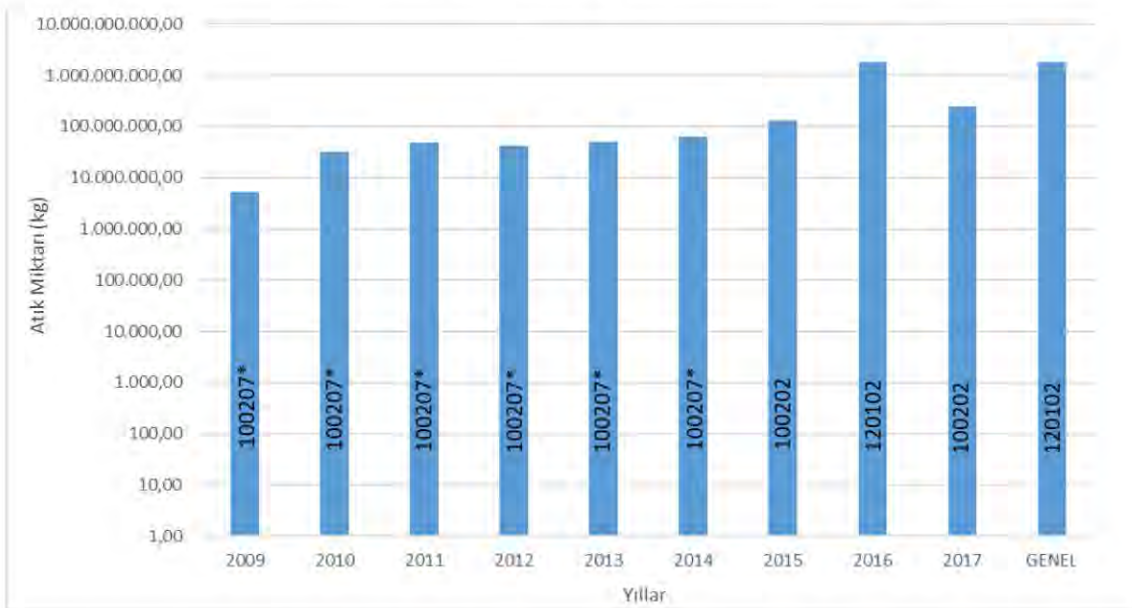


Şekil 3.135: Ordu ilinde beyan edilen tıbbi (180103*) atığın yıllar içindeki değişimi

3.1.64 Osmaniye

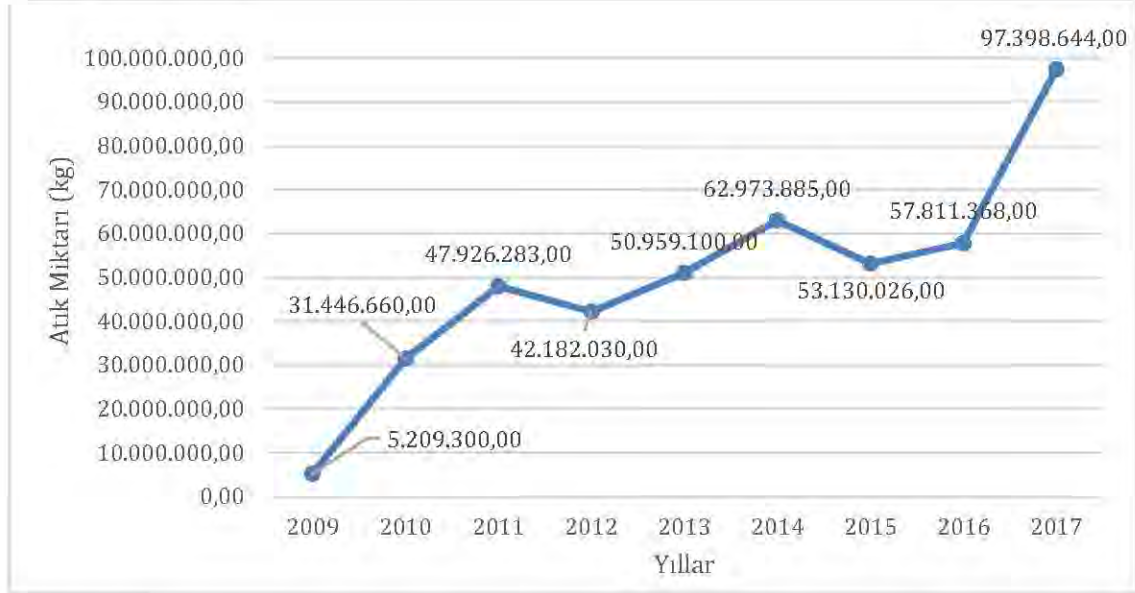
Osmaniye ilinde demir-çelik ve yer fıstığı işleme tesisleri bulunmaktadır. Akdeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Osmaniye ili bölgede sekizinci yani son sırada yer almaktadır.

Osmaniye ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 3.088.616.168,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Osmaniye ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.136'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.66).



Şekil 3.136: Osmaniye ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

Beyan edilen atıklara bakıldığında 2009-2015 yılları arasında en çok beyan edilen atık demir-çelik endüstrisinden kaynaklı gaz arıtımı atıklarıdır (100207*). Bu atık kodunun miktarındaki değişimlere bakıldığında her yıl değişiklikler olduğu görülmektedir (Şekil 3.137). Bu durum demir-çelik üretim hacmine dalgalanmaları işaret etmektedir.



Şekil 3.137: Osmaniye ilinde beyan edilen gaz arıtımı (100207*) atığının yıllar içindeki değişimi

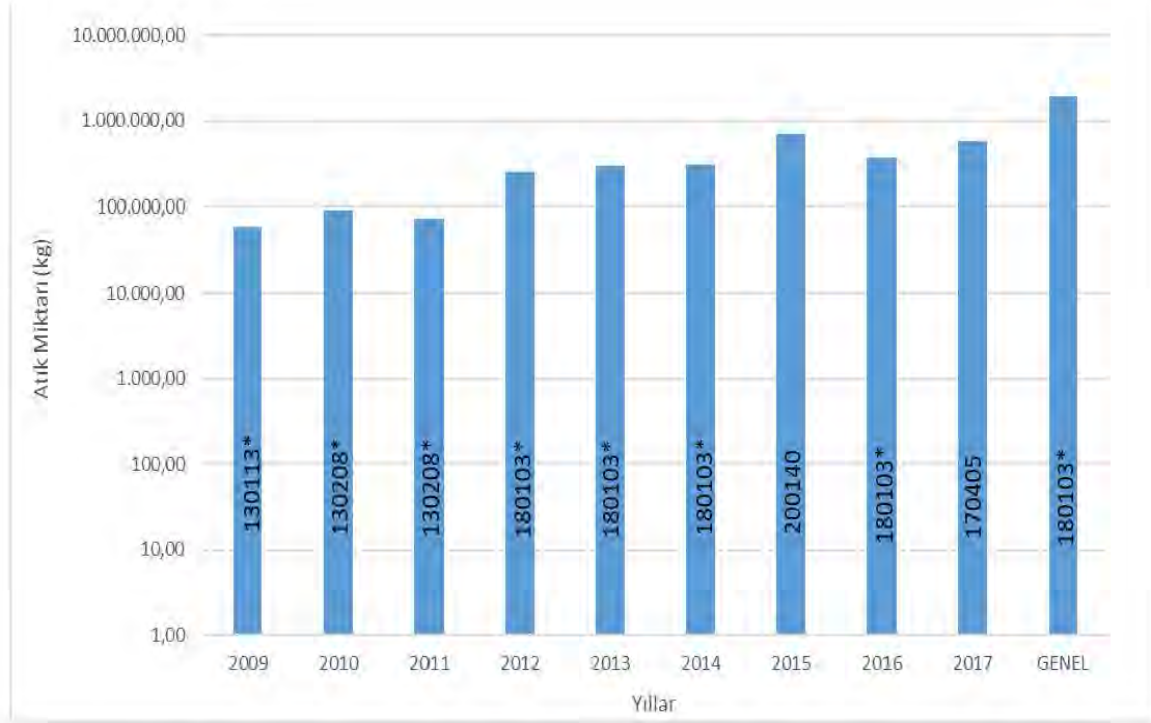
3.1.65 Rize

Rize ilinin en önemli geçim kaynağı çay tarımıdır. Karadeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Rize ili bölgede on dördüncü sırada yer almaktadır. Rize ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, makine ve ekipmanlar ve diğer madencilik ve taş ocakçılığı sektörlerindendir.

Rize ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 8.289.882,00 kg atık olduğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Rize ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.138'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.67).

Rize ilinden en çok beyan edilen atık 1.937.937,00 kg ile tıbbi atıklardır. Birçok ilimizde olduğu gibi Rize'de de tıbbi atıklar (180103*) 2012 yılından itibaren beyan

edilmeye başlanmıştır. En çok beyan edilen diğer atık kodlarına bakıldığında dikkat çeken bir değişiklik görülmemektedir.

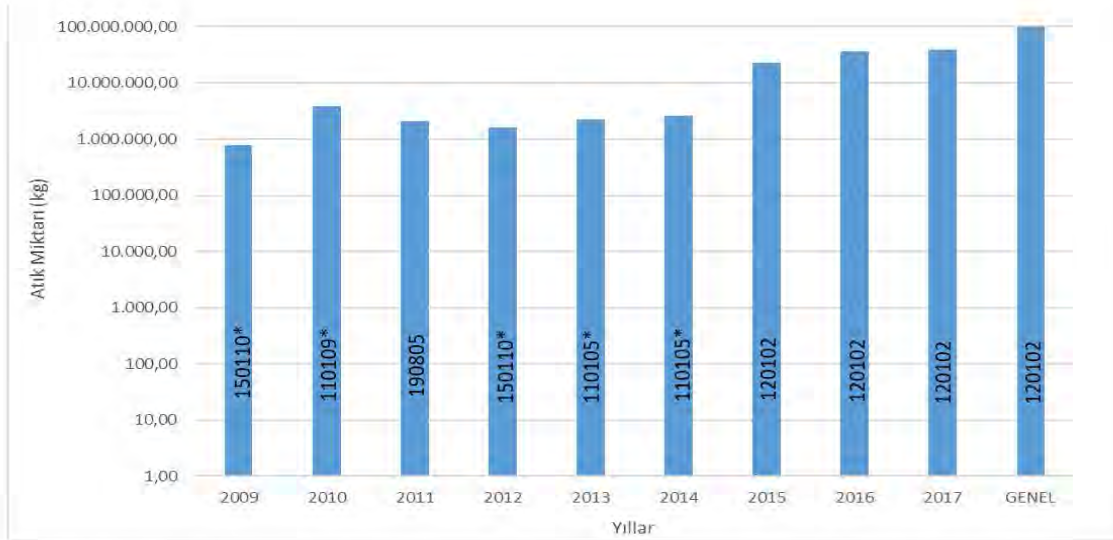


Şekil 3.138: Rize ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

3.1.66 Sakarya

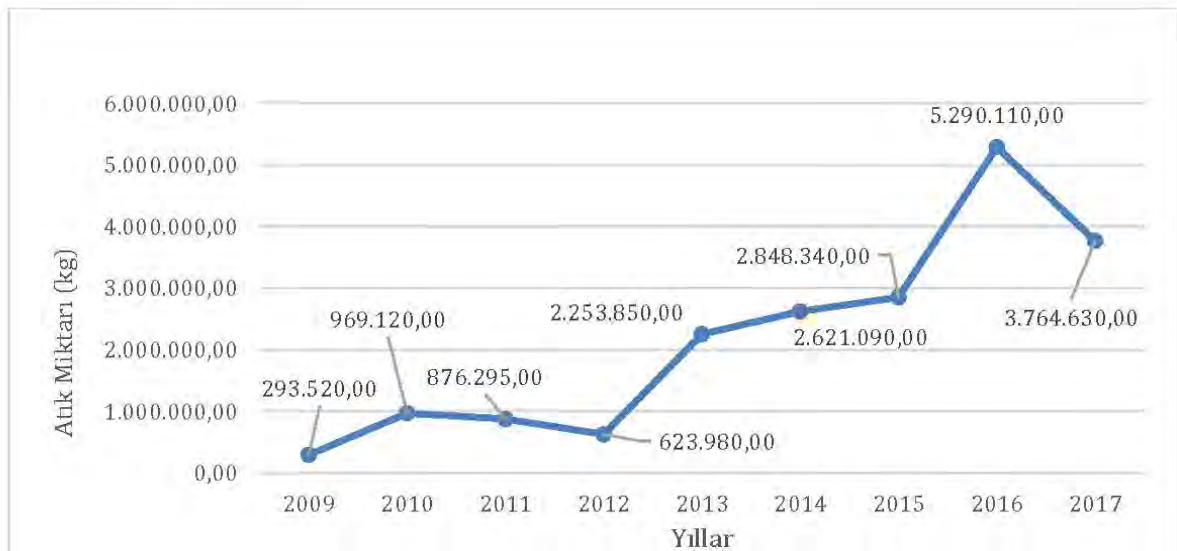
Sakarya ilinde yer alan en önemli sektörler otomotiv ve savunma sanayi tesisleridir. Marmara Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Sakarya ili bölgede altıncı sırada yer almaktadır. Sakarya ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, metal ürünleri ve ağaç ve mantar ürünleri sektörlerindendir.

Sakarya ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 581.494.732,71 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Sakarya ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.139'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.68).



Şekil 3.139: Sakarya ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

Sakarya ilinde en çok beyan edilen atık 99.892.137,00 kg ile demir metal toz ve parçacıklar (120102) atığıdır. Bu atık dışında en çok beyan edilen atıklardan biri olan sıyırma asitleri (110105*) atığı 2009 yılından beri düzenli olarak beyan edilmektedir (Şekil 3.140). Sıyırma asitleri atığının her yıl beyan edilmesi bu bölgede metal yüzey işlemleri tesislerinin yoğun olarak bulunduğu bir göstergesidir.

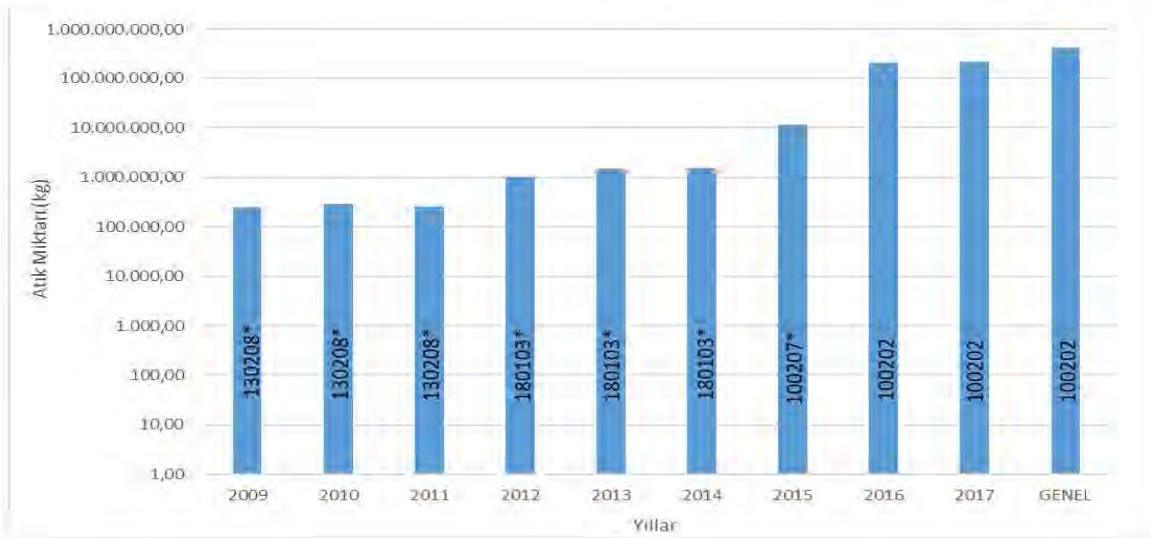


Şekil 3.140: Sakarya ilinde beyan edilen sıyırma asidi (110105*) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.67 Samsun

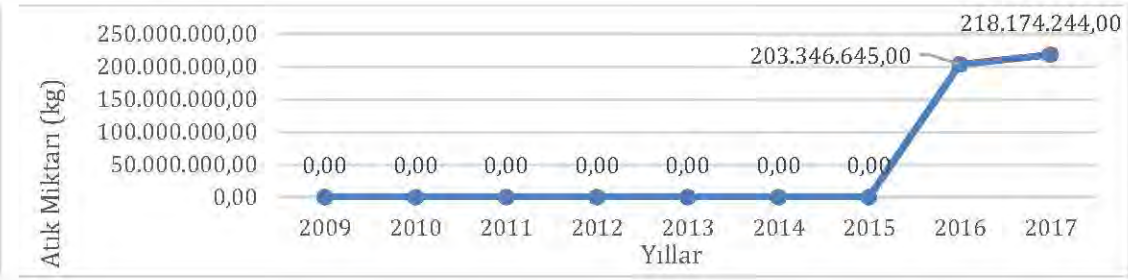
Karadeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Samsun ili bölgede birinci sırada yer almaktadır. Samsun ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, mobilya ve kauçuk ve plastik sektörlerindendir.

Samsun ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 624.454.232,74 kg atık olduğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Samsun ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.141'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.69).



Şekil 3.141: Samsun ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

Beyan edilen atıkların %67,5'i (421.520.889,00 kg) demir çelik endüstrisinden kaynaklı işlenmemiş cüruf (100202) atıklarıdır. İşlenmemiş cüruf atıklarının yıllar içinde beyan edilen miktarına bakıldığında ilk beyanın 2016 yılında gerçekleştiği görülüyor (Şekil 3.142). Son iki yılda beyan edilen bu atığın miktarının, dokuz yıl boyunca beyan edilen atık miktarının %67,5'i olduğu göz önüne alındığında demir çelik endüstrisinin bu bölge için oldukça önemli bir endüstri olduğu anlaşılmaktadır.

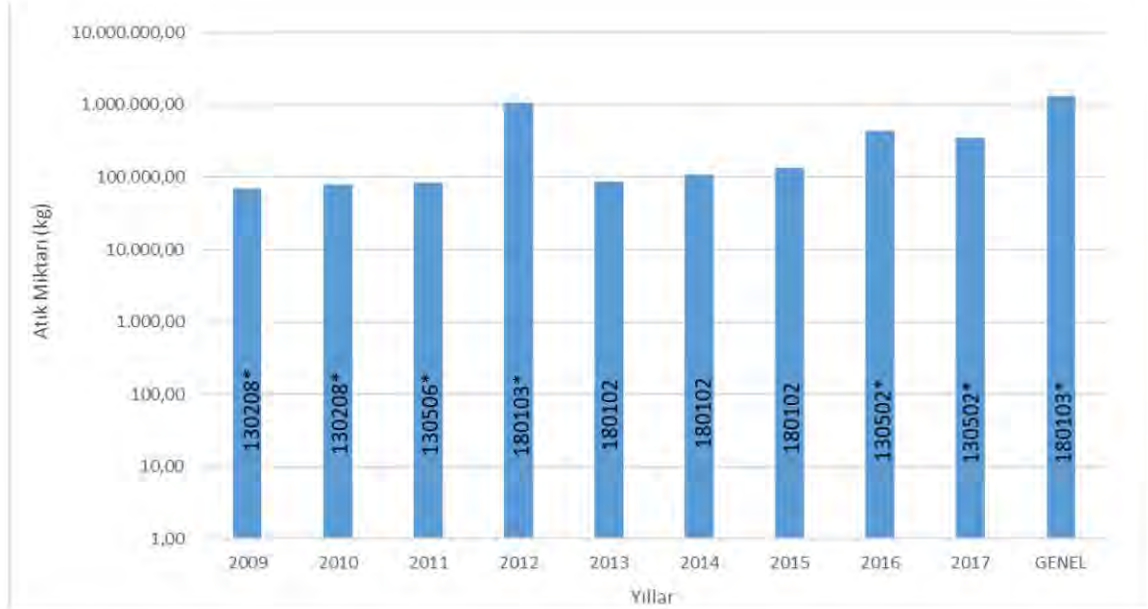


Şekil 3.142: Samsun ilinde beyan edilen 100202 kodlu cüruf atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.68 Siirt

Siirt ilinin de ağırlıklı olarak tarım ve hayvancılığa yapılmaktadır. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Siirt ili bölgede dokuzuncu yani son sırada yer almaktadır. Siirt ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, metalik olmayan mineral ürünler ve diğer madencilik ve taş ocakçılığı sektörlerindendir.

Siirt ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 3.865.928,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Siirt ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.143'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.70).



Şekil 3.143: Siirt ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

Siirt ilinde oluşan hastane atıklarına bakıldığında diğer illerde en çok oluşan atık enfeksiyonu önlemek amacı ile toplanmaları ve bertarafı özel işleme tabi olan atıklar (180103*) iken Siirt'te kan torbaları ve kan yedekleri dahil vücut parçaları ve organları atığının (180102) daha fazla beyan edildiği görülmektedir. 180103* kodlu atığın açıklamasından da anlaşılacağı üzere bu atık hastane genelinde oluşan tıbbi atıkları ifade etmektedir. 180102 kodlu atık ise yine açıklamasından anlaşılacağı üzere kan yedekleri, kullanılmış kan torbaları ve vücut parça ve organları (patolojik atıkları) ifade etmektedir. 2017 yılına bakıldığında yaklaşık 111 ton kan yedekleri, kullanılmış kan torbaları ve vücut parça ve organları atığı beyan edildiği görülmektedir (Şekil 3.144). Beyan edilen bu atık miktarının 180103* kodlu atık ile karıştırıldığı tahmin edilmektedir. 111 ton kan atığının veya vücut parça ve organlarının oluşması pek muhtemel değildir.



Şekil 3.144: Siirt ilinde beyan edilen 180102 ve 180103* kodlu atıkların yıllar içindeki değişimi

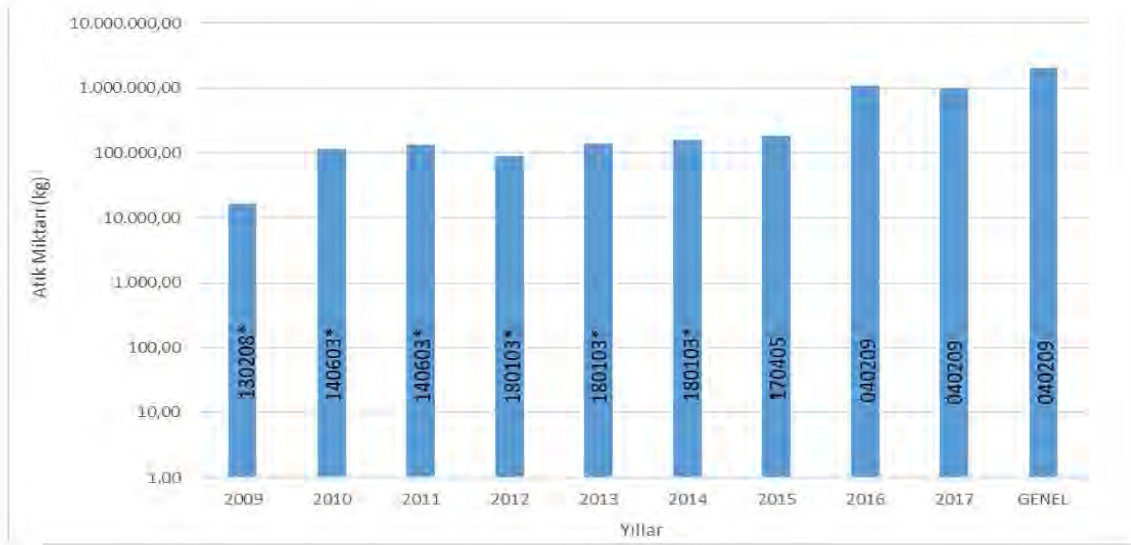
3.1.69 Sinop

Sinop'ta sanayi orman ürünleri konusunda gelişmektedir. Karadeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Sinop ili bölgede onuncu sırada yer almaktadır. Sinop ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi;

gıda ürünleri, ağaç ve mantar ürünleri ve metalik olmayan mineral ürünler sektörlerindendir.

Sinop ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 5.516.217,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Sinop ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.145'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.71).

En çok beyan edilen atık tekstil endüstrisinden kaynaklı kompozit malzeme atıklarıdır (040209). Beyan edilen diğer atıklar incelendiğinden dikkat çeken bir değişiklik gözlemlenmemiştir.

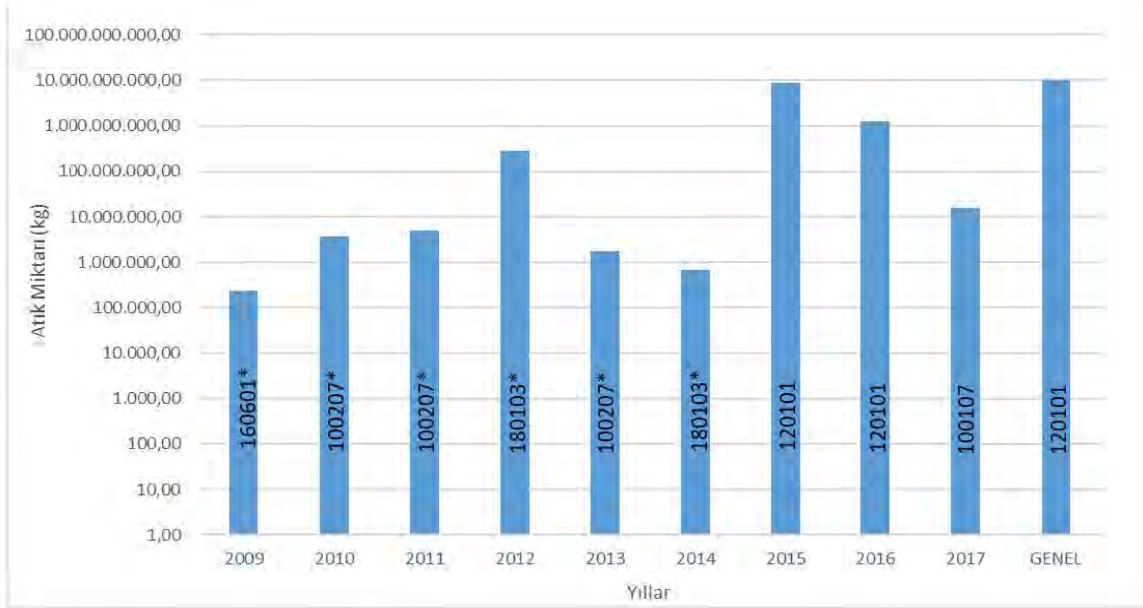


Şekil 3.145: Sinop ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

3.1.70 Sivas

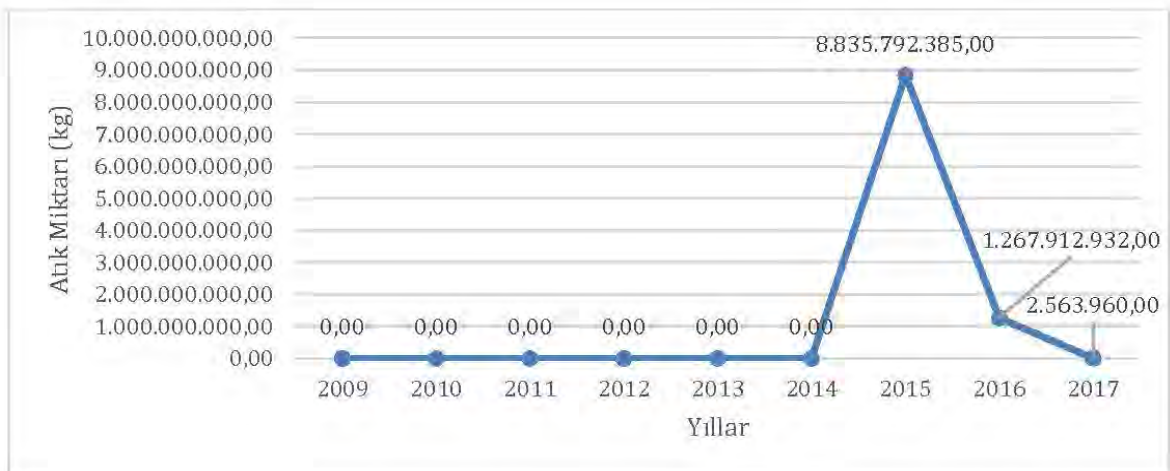
Sivas ili genelinde maden ve metal işleme tesisleri bulunmaktadır. İç Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Sivas ili bölgede dördüncü sırada yer almaktadır. Sivas ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; mobilya, metal ürünler ve gıda ürünleri sektörlerindendir.

Sivas ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 10.461.544.614,31 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. En çok atık beyan edilen ilimizdir. 2009-2017 yılları arasında Sivas ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.146'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.72).



Şekil 3.146: Sivas ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

Sivas ilinde en çok beyan edilen atık bugüne kadar beyan edilen toplam atık miktarının %96,6'sı (10.106.269.277,00 kg) olan demir metal çapakları ve talaşları (120101) atığıdır. Atığın yıllar içindeki değişimi oldukça şaşırtıcıdır. 2015 yılında 8.825.792.385 kg iken devam eden yıllarda sırası ile 1.267.912.932 kg ve 2.563.960 kg olarak beyan edilmiştir. Beyan miktarı iki yıl içerisinde %99,9 oranında azalmıştır (Şekil 3.147). Bölgede öncü sektörler arasında yer alan metal işleme sektöründen oluşan bu atığın bu kadar değişiklik göstermesi olağan bir durum değildir.

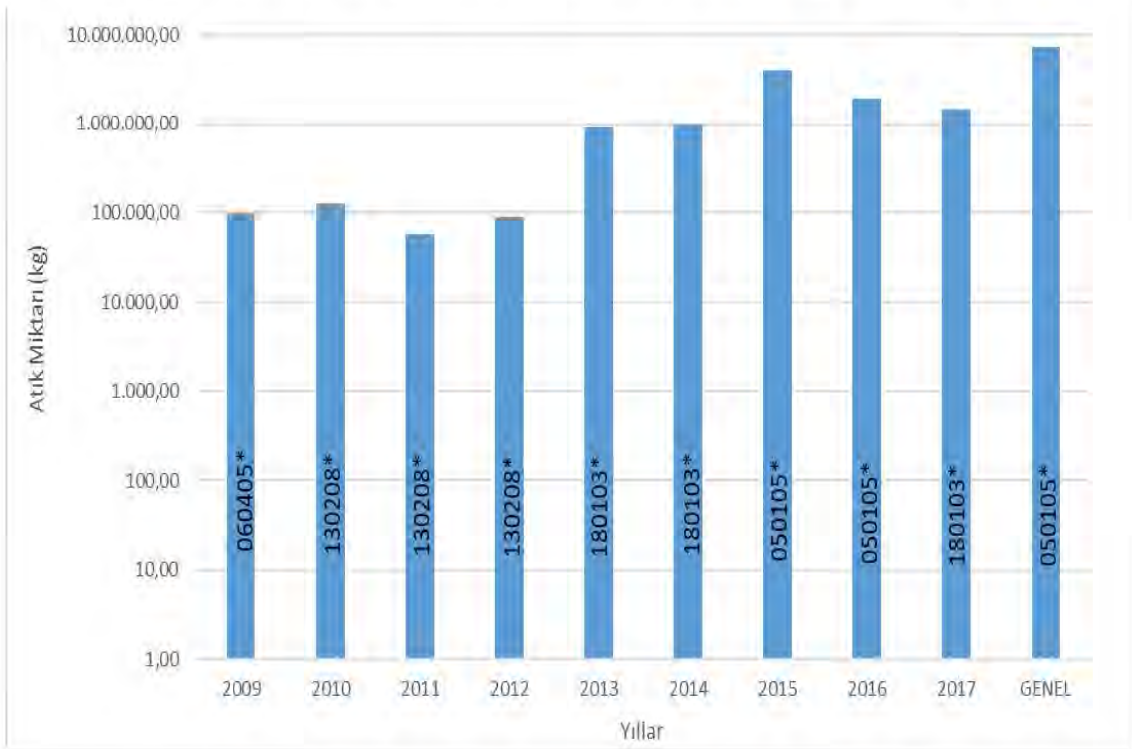


Şekil 3.147: Sivas ilinde beyan edilen metal talaşı (120101) atığın yıllar içindeki değişimi

3.1.71 Şanlıurfa

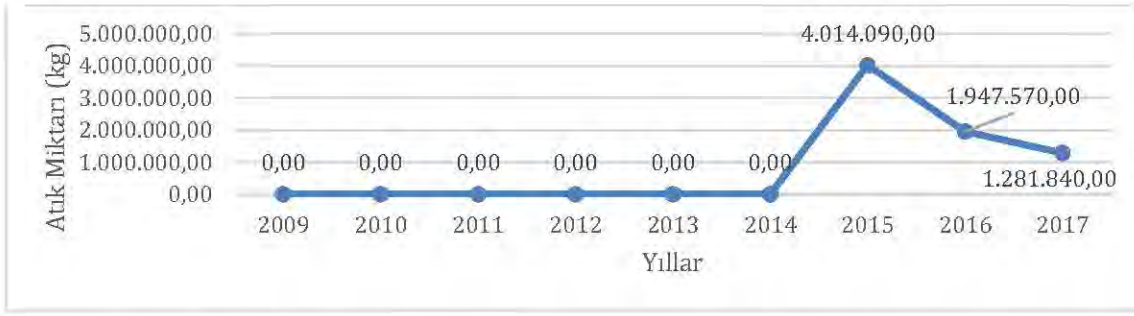
Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Şanlıurfa ili bölgede ikinci sırada yer almaktadır. Şanlıurfa ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, metalik olmayan mineral ve tekstil ürünleri sektörlerindendir.

Şanlıurfa ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 18.758.911,00 kg atık olduğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Şanlıurfa ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.148’de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3’de verilmiştir (Tablo 7.73).



Şekil 3.148: Şanlıurfa ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

En çok beyan edilen atık 7.243.500,00 kg ile petrol döküntü (050105*) atıklarıdır. 2015 yılından itibaren beyan edilmeye başlanmış ancak son iki yıldır azalarak beyan edilmeye devam etmektedir (Şekil 3.149).

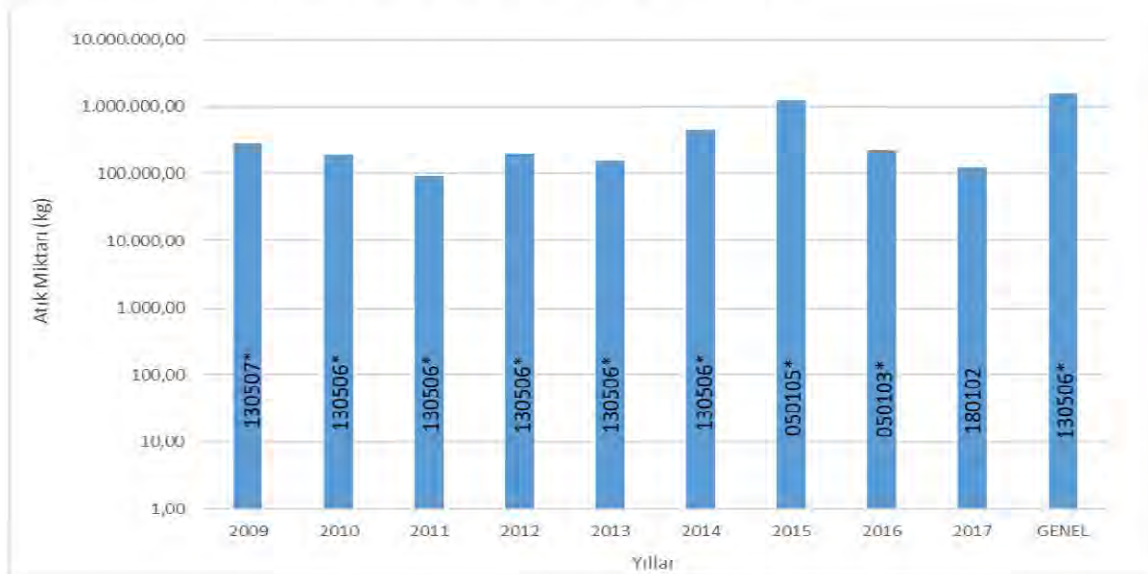


Şekil 3.149: Şanlıurfa ilinde beyan edilen petrol döküntü (050105*) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.72 Şırnak

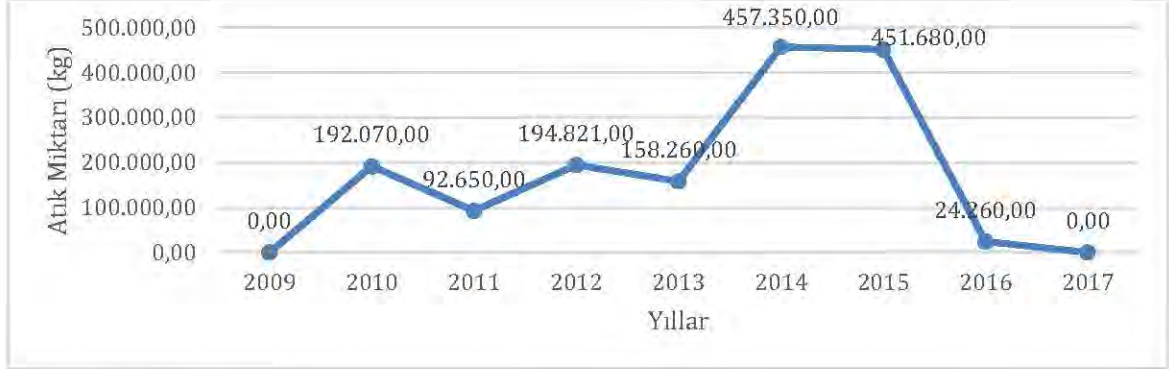
Şırnak ilinde kömür madenleri bulunmaktadır. Bölgede ayrıca tarım ve inşaat sektörleri gelişmektedir. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Şırnak ili bölgede sekizinci sırada yer almaktadır. Şırnak ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; metalik olmayan mineral ürünler, gıda ürünleri ve matbaacılık olmayan mineral ürünler sektörlerindendir.

Şırnak ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 6.539.277,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Şırnak ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.150'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.74).



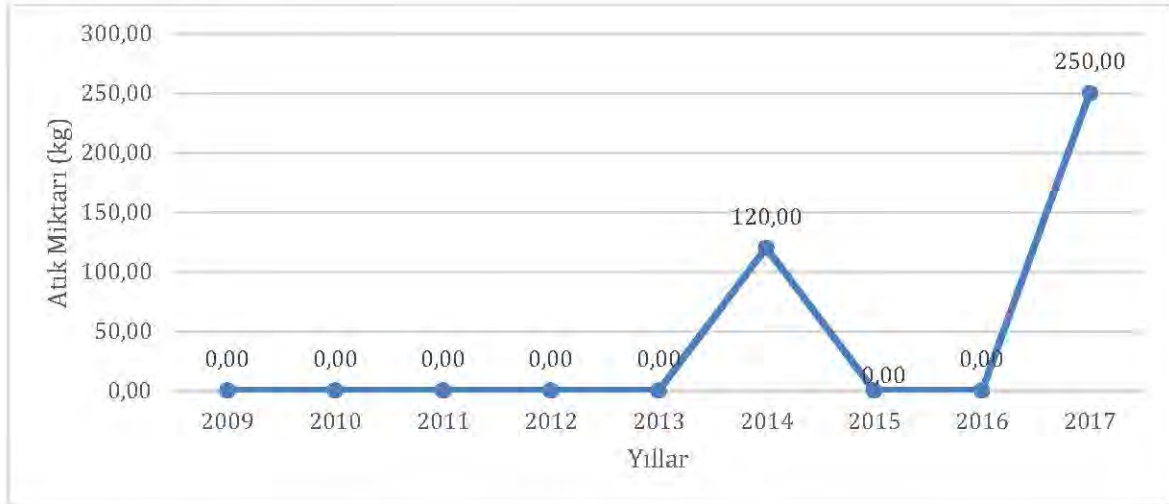
Şekil 3.150: Şırnak ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

Şırnak ilinden beyan edilen atıklar incelendiğinde yağ su ayırıcısından çıkan yağ atıkları (130506*) dikkat çekmektedir. 2010 yılından itibaren her yıl beyan edilen atık 2016 yılında aniden azalıyor ve 2017 yılında hiç beyan edilmiyor (Şekil 3.151).



Şekil 3.151: Şırnak ilinde beyan edilen yağ/su ayırıcısı (130506*) atığının yıllar içindeki değişimi

Öte yandan motorlu taşıtların bakım-onarımı sonucunda oluşan diğer motor, şanzıman ve yağlama yağlarının (130208*) yıllar içinde beyan edilen miktarlarına bakıldığında toplamda sadece 370 kg beyan edildiği görülmektedir (Şekil 3.152). Bu durum değerlendirildiğinde atık motor yağlarının kayıt dışı bir şekilde işlem gördüğü anlaşılmaktadır.

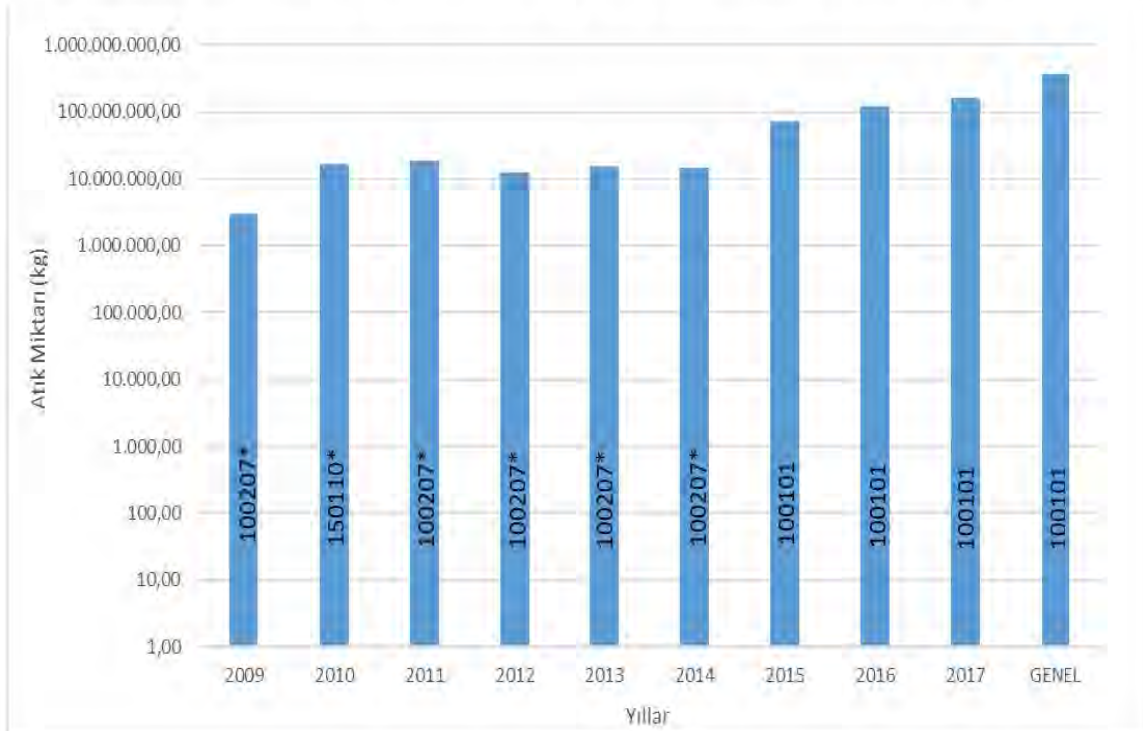


Şekil 3.152: Şırnak ilinde beyan edilen atık motor yağlarının (130208*) yıllar içindeki değişimi

3.1.73 Tekirdağ

Marmara Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Tekirdağ ili bölgede dördüncü sırada yer almaktadır. Tekirdağ ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, tekstil ürünleri ve metal ürünleri sektörlerindendir.

Tekirdağ ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 2.870.177.221,05 kg atık olduğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Tekirdağ ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.153'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.75).



Şekil 3.153: Tekirdağ ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

Tekirdağ ili atık verileri incelendiğinde atıkların çoğunlukla enerji santralleri ve demir-çelik endüstrisinden kaynaklı olduğu görülmektedir. En çok beyan edilen atık 124.934.330,00 kg ile demir çelik endüstrisinden kaynaklı tehlikeli maddeler içeren gazların arıtımı sonucu ortaya çıkan katı (100207*) atıklardır. Atığın yıllar içindeki değişimi Şekil 3.154'te verilmiştir.

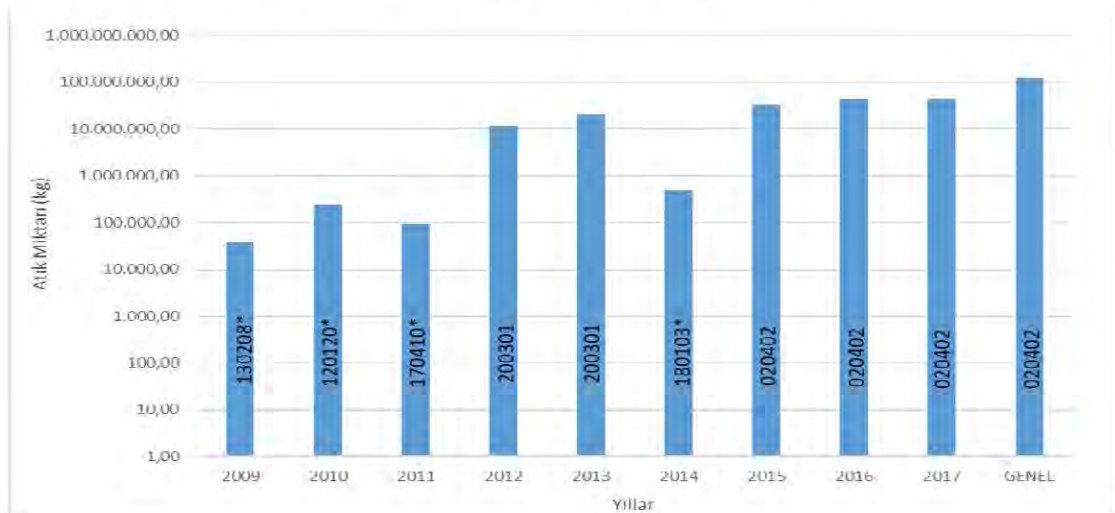


Şekil 3.154: Tekirdağ ilinde beyan edilen gazların arıtımı (100207*) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.74 Tokat

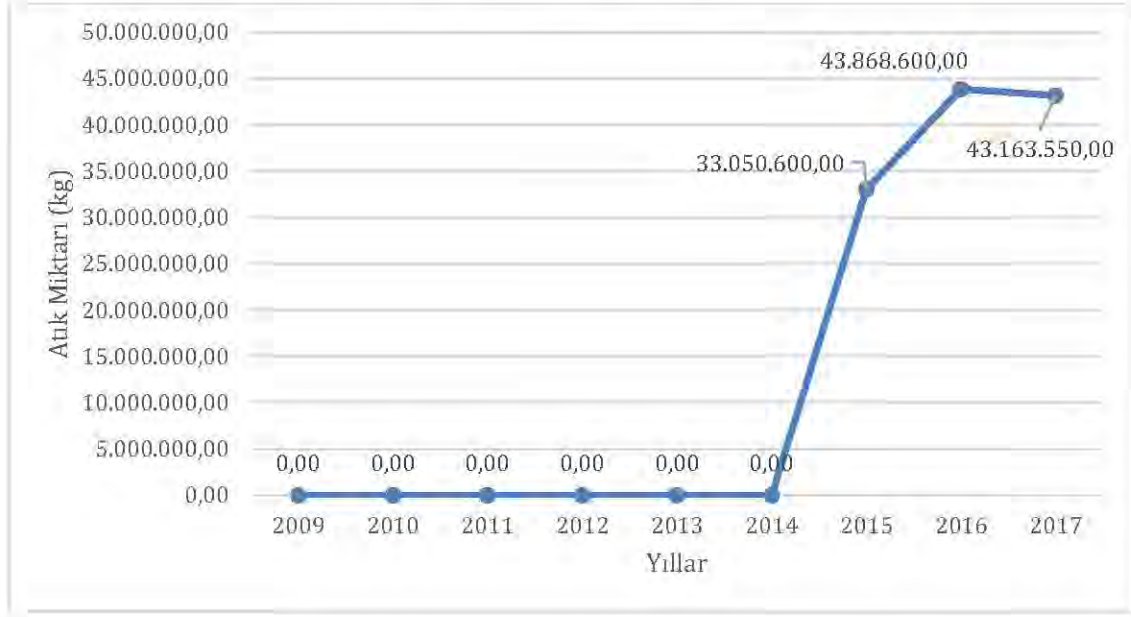
Tokat'ın ekonomik yapısı tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Karadeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Tokat ili bölgede on üçüncü sırada yer almaktadır. Tokat ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, metalik olmayan mineral ürünler ve diğer madencilik ve taş ocakçılığı sektörlerindendir.

Tokat ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 196.807.193,91 kg atık olduğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Tokat ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.155'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.76).



Şekil 3.155: Tokat ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

Beyan edilen atıklar arasında toplam 120.082.750,00 kg ile şeker üretiminden kaynaklı standart dışı kalsiyum karbonat atığı (020402) ön plana çıkmaktadır. Bu atık toplam beyan edilen atık miktarının %61'ini oluşturmaktadır. Bölgede şeker üretiminin hâkim olduğu anlaşılmaktadır (Şekil 3.156). Atığın yıllar içindeki değişimine baktığımızda 2015 yılından önce beyan yapılmadığı görülmektedir. Tokat (Turhal) Şeker Fabrikası 1934 yılından beri faaliyette olduğu göz önüne alındığında atıklar düzenli olarak beyan edilmemiştir.

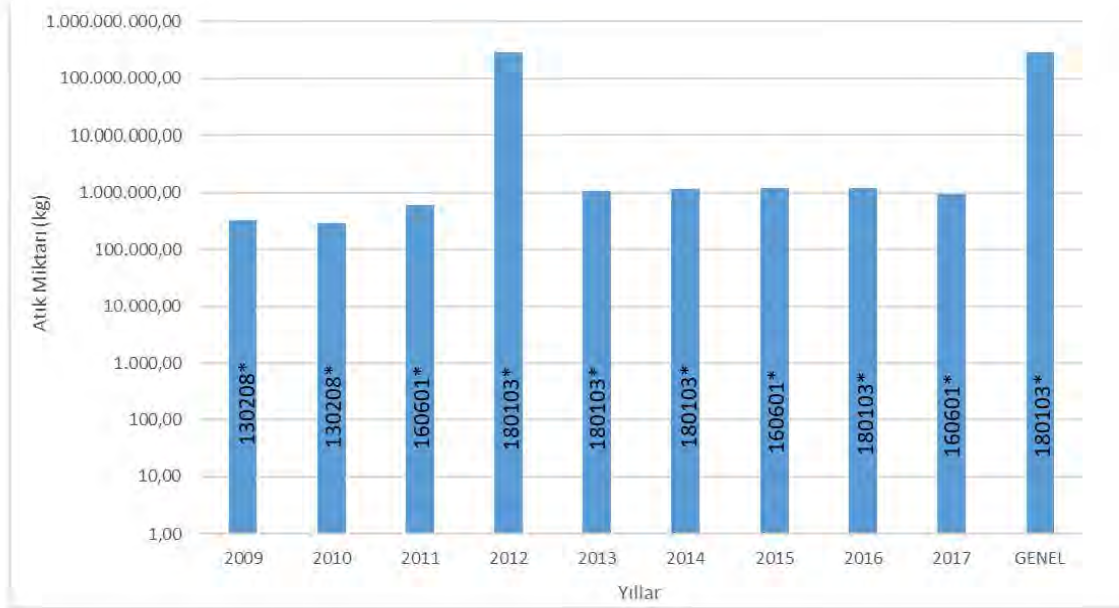


Şekil 3.156: Tokat ilinde beyan edilen standart dışı kalsiyum karbonat (020402) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.75 Trabzon

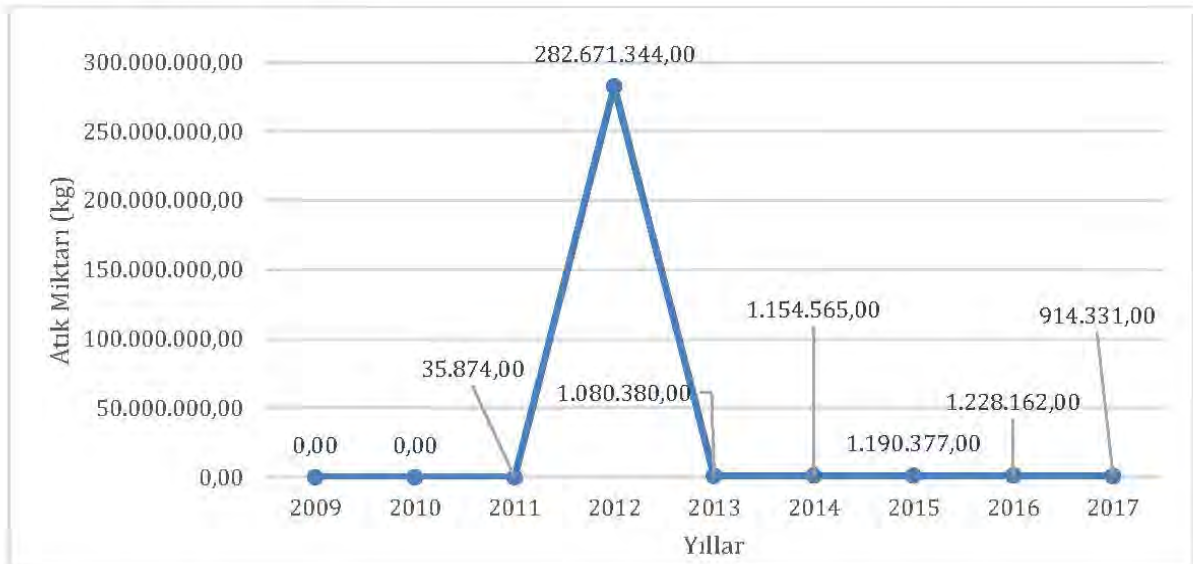
Trabzon ilini coğrafi şartları nedeni ile büyük ölçekli sanayi tesisleri bulunmamaktadır. İlin geçim kaynağı tarım ve tarım ürünleri üzerinedir. Karadeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Trabzon ili bölgede dördüncü sırada yer almaktadır. Trabzon ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, metalik olmayan mineral ürünler ve makine ve ekipmanlar sektörlerindendir.

Trabzon ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 308.791.775,81 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Trabzon ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.157'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.77).



Şekil 3.157: Trabzon ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

Trabzon ilinde en çok beyan edilen atık tıbbi (180103*) atıktır. 180103* atığı toplam 288.275.910,00 kg beyan edilmiştir. Bu miktar dokuz yıl boyunca beyan edilen atık miktarının yaklaşık olarak %93,4'ü dür. Ayrıca atık miktarında 2012 yılında gerçekleşen bu ani yükseliş ve düşüş hatalı atık beyanı yapıldığı işaret etmektedir (Şekil 3.158).



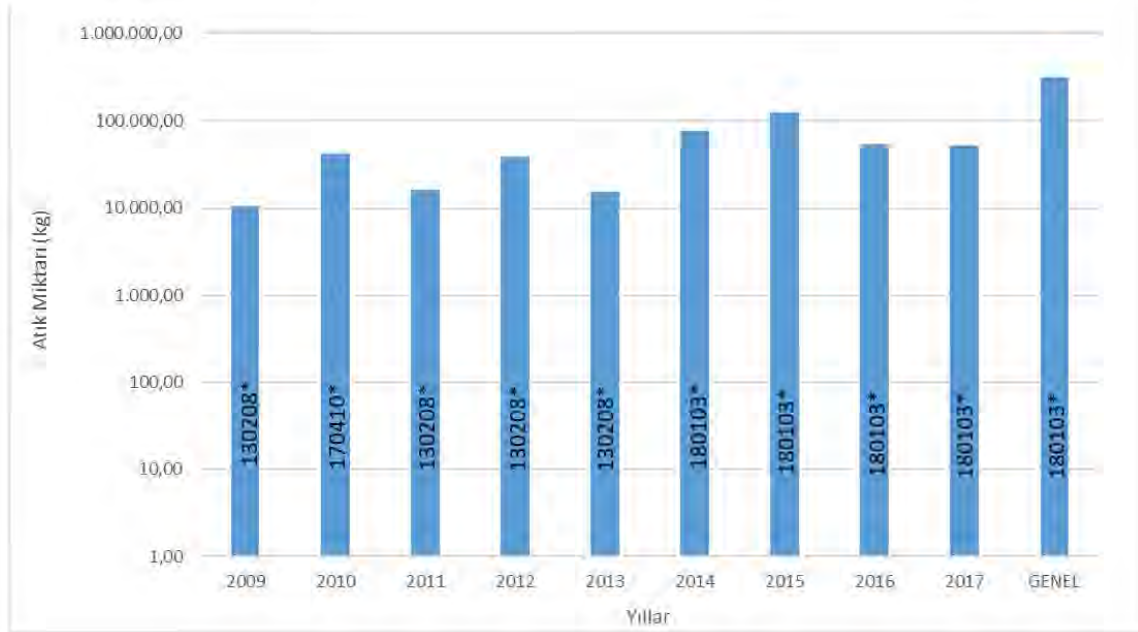
Şekil 3.158: Trabzon ilinde beyan edilen tıbbi (180103*) atığın yıllar içindeki değişimi

3.1.76 Tunceli

Tunceli'de sanayi sektörü henüz gelişmemiştir. Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Tunceli ili bölgede on ikinci sırada yer almaktadır. Tunceli ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, mobilya ve diğer madencilik ve taş ocakçılığı sektörlerindendir.

Tunceli ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 551.762,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Tunceli ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.159'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.78).

Ayrıca en az atık beyan edilen ilimizdir. En çok beyan edilen atık; hastane atığı olan tıbbi (180103*) atıktır. Diğer atık verileri incelendiğinden dikkat çeken bir değişiklik görülmemiştir.

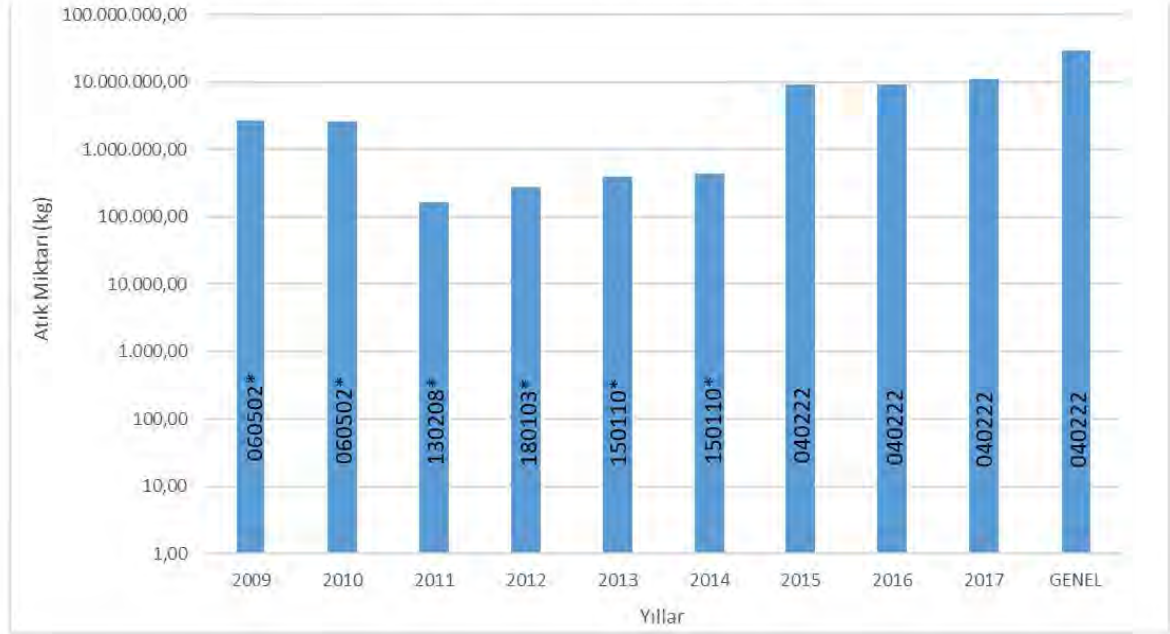


Şekil 3.159: Tunceli ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

3.1.77 Uşak

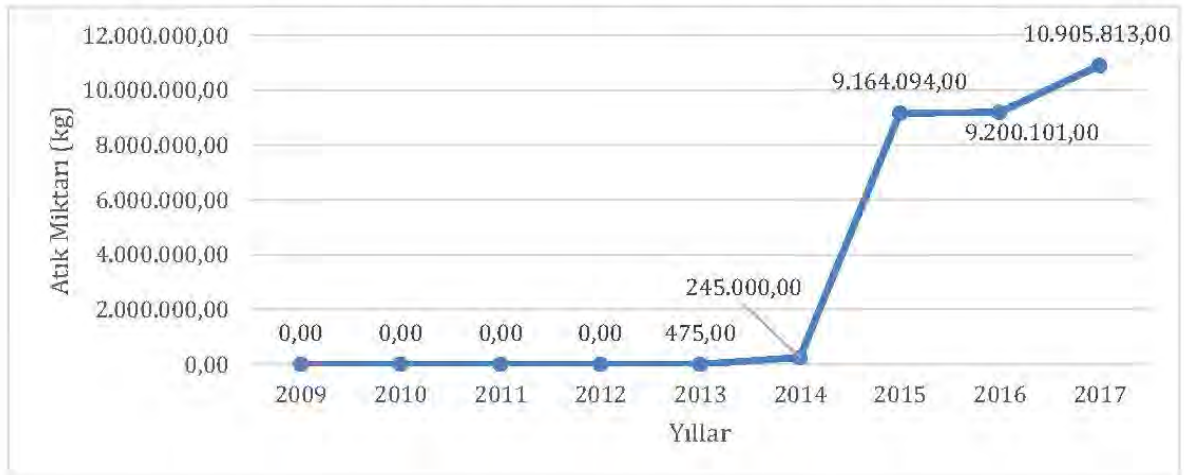
Uşak ilinin genel ekonomik yapısı tarıma dayalıdır. Ege Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Uşak ili bölgede beşinci sırada yer almaktadır. Uşak ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; tekstil ürünleri, gıda ürünleri ve mobilya sektörü yer almaktadır.

Uşak ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 70.234.750,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Uşak ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.160'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.79).



Şekil 3.160: Uşak ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

En çok beyan edilen atık 29.515.483,00 kg ile tekstil endüstrisinden kaynaklı işlenmiş tekstil elyafı (040222) atıklarıdır. Atık miktarındaki devamlı artış tekstil sektörünün bölgede gelişmeye devam ettiğinin işaretidir (Şekil 3.161).

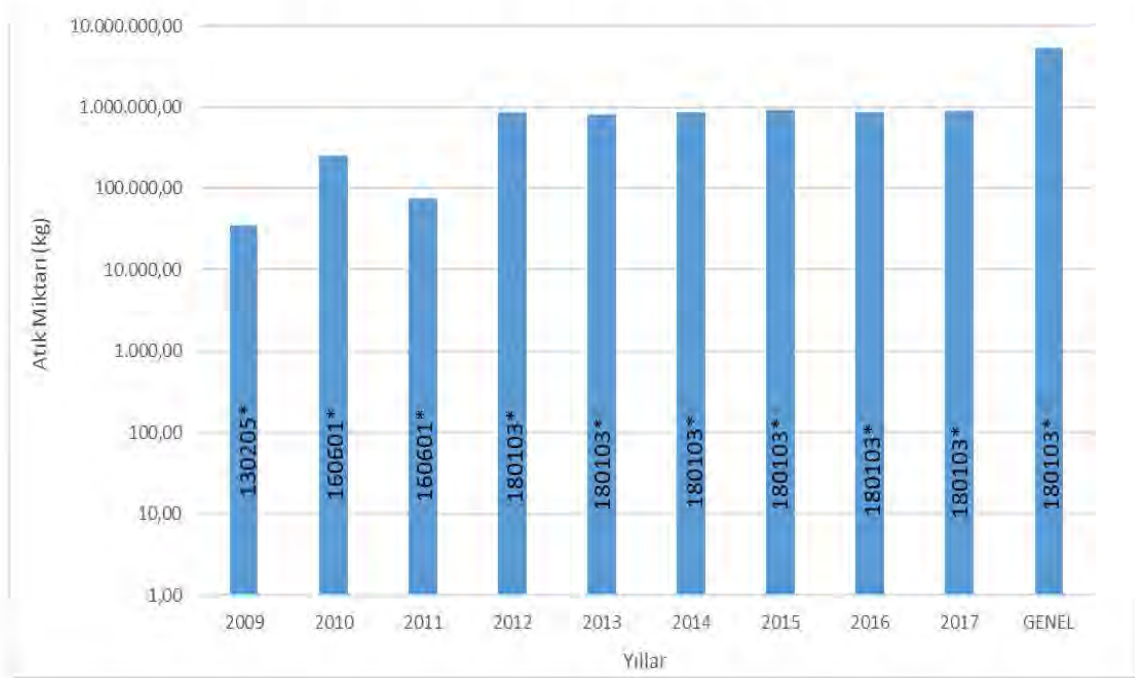


Şekil 3.161: Uşak ilinde beyan edilen tekstil elyafı (040222) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.78 Van

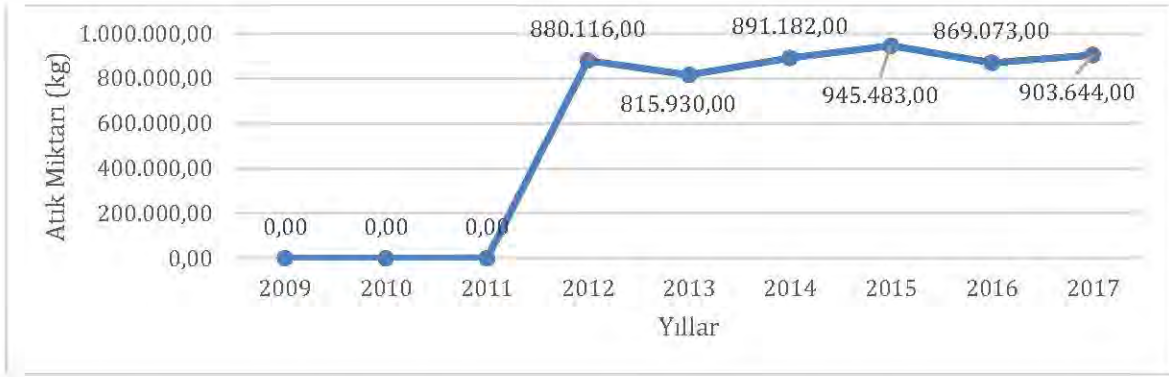
Van ilinde Sanayi gelişmemekle birlikte daha çok şehrin ihtiyaçlarına yönelik bireysel yatırımlar şeklinde kendini göstermektedir. Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Van ili bölgede beşinci sırada yer almaktadır. Van ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, metalik olmayan mineral ürünler ve diğer madencilik ve taş ocakçılığı sektörlerindendir.

Van ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 8.134.565,00 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Van ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.162'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.80).



Şekil 3.162: Van ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

En çok beyan edilen atık tıbbi (180103*) atıklardır. Tıbbi atıkların beyanına 2012 yılında başlanmıştır. Atığın yıllar içindeki değişiklikleri incelendiğinde dengeli olarak beyan edilmeye devam edildiği görülmektedir (Şekil 3.163).

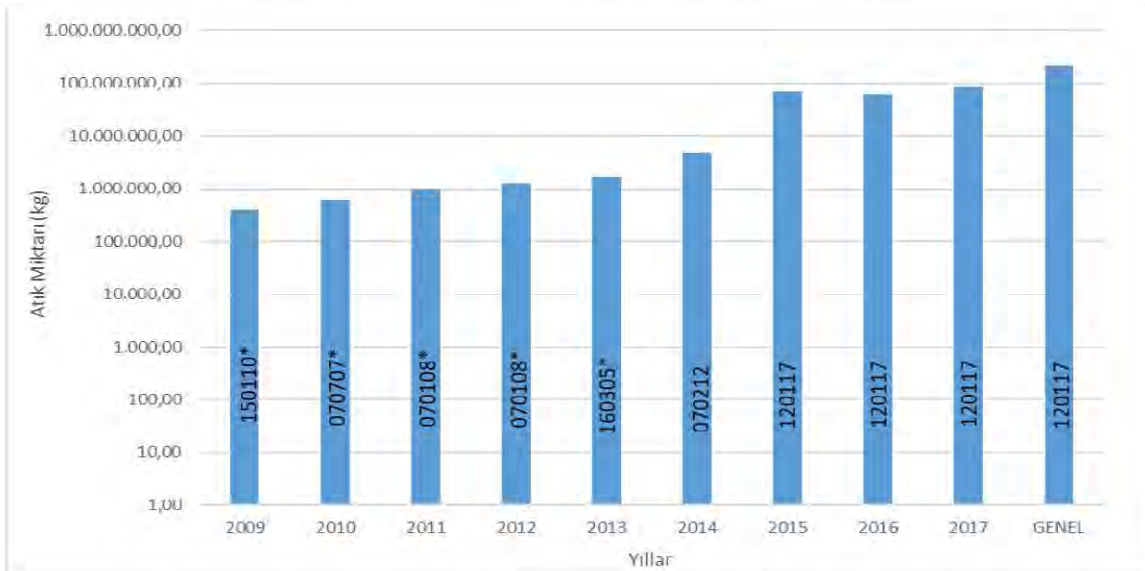


Şekil 3.163: Van ilinde beyan edilen tıbbi (080103*) atığın yıllar içindeki değişimi

3.1.79 Yalova

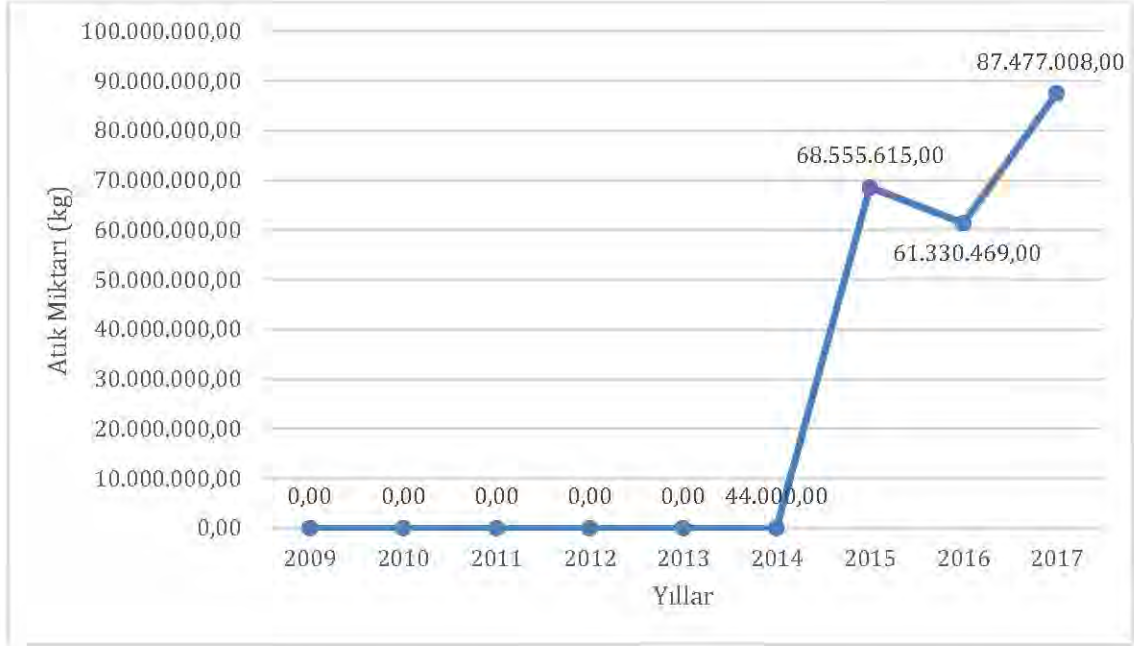
Marmara Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Yalova ili bölgede dokuzuncu sırada yer almaktadır. Yalova ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, ağaç ve mantar ürünleri ve metal ürünleri sektörlerindendir.

Yalova ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 405.643.134,70 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Yalova ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.164'de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.81).



Şekil 3.164: Yalova ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

En çok beyan edilen atık 217.407.092,00 kg ile tehlikesiz kumlama (120117) atığıdır. Beyan edilen toplam atık miktarının %53,6'sını oluşturmaktadır. Atığın yıllar içindeki değişimi incelendiğinde 2014 yılından itibaren beyan edilmeye başlandığı görülmektedir. 2015 yılında ise atık miktarında 1558 kat artış görülmektedir. Bu iki yıl arasındaki değişim inanılmaz derecede fazladır (Şekil 3.165).

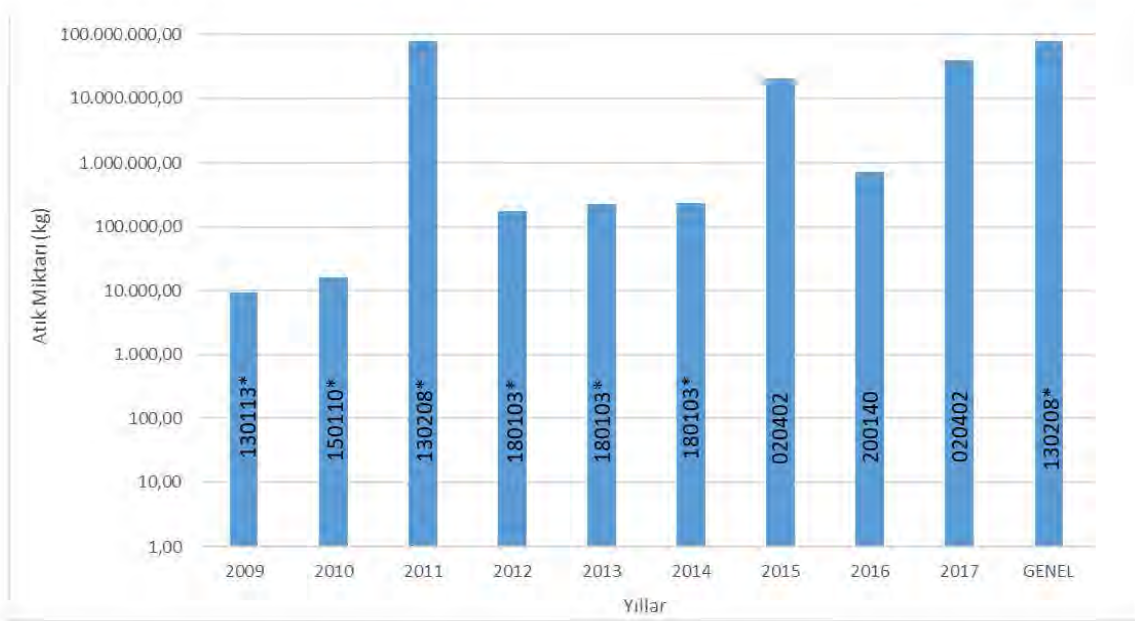


Şekil 3.165: Yalova ilinde beyan edilen kumlama (120117) atığının yıllar içindeki değişimi

3.1.80 Yozgat

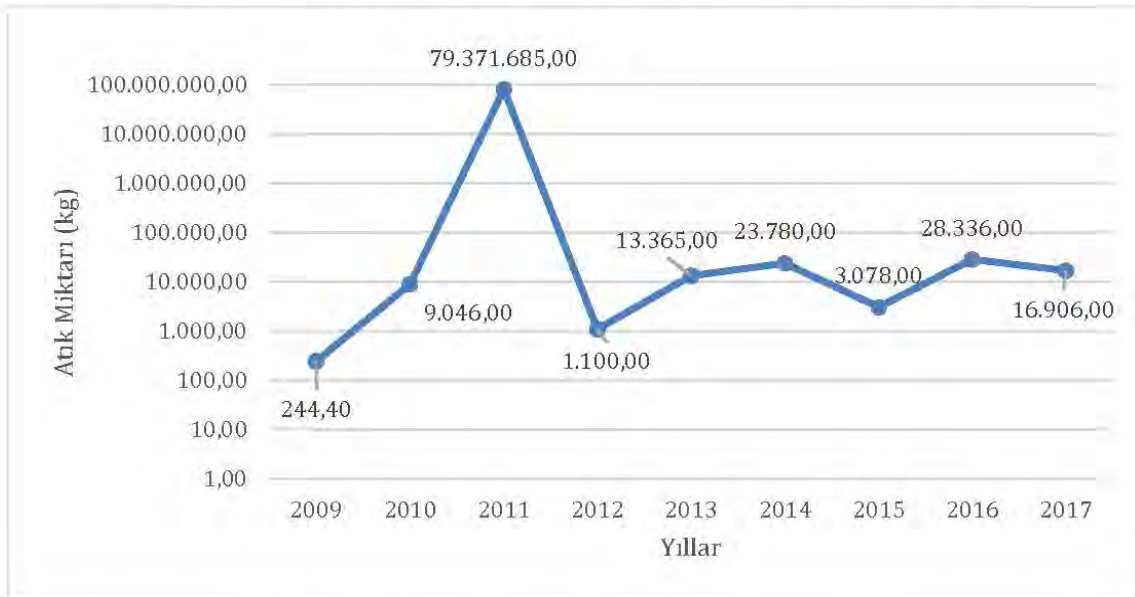
İç Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Yozgat ili bölgede yedinci sırada yer almaktadır. Yozgat ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; mobilya, gıda ürünleri ve metal ürünler sektörlerindendir.

Yozgat ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 151.257.386,52 kg atık oluştuğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Yozgat ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.166'da verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3'de verilmiştir (Tablo 7.82).



Şekil 3.166: Yozgat ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

Yozgat ilinden en çok beyan edilen atık 79.467.540,40 kg ile diğer motor, şanzıman ve yağlama (130208*) yağlarıdır. Atığın yıllar içindeki değişimi dikkat çekicidir. 2011 yılında 79.271.685 kg iken bir sonraki yıl 1.100 kg olarak beyan edilmiştir. Sonraki yıllarda artış ve azalışlar yaşanmıştır. Bu durum atık motor yağlarının hatalı olarak beyan edildiğini göstermektedir (Şekil 3.167).



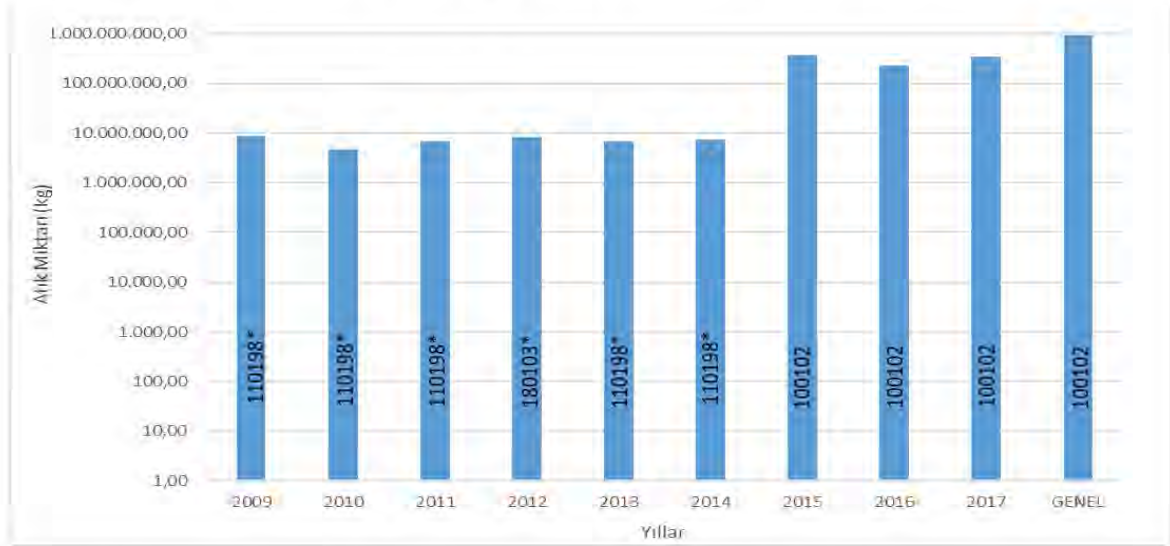
Şekil 3.167: Yozgat ilinde beyan edilen atık motor yağlarının (130208*) yıllar içindeki değişimi

3.1.81 Zonguldak

Zonguldak ilinin ekonomisi madencilik, sanayi, tarım, hayvancılık ve balıkçılığa dayalıdır. Taşkömürü madenciliği ve civarında oluşturulan demir-çelik endüstrisi, termik santraller ve kâğıt sektörü gibi ağır sanayi tesisleriyle ülkemizin can damarı durumunda olan Zonguldak, yakın dönemde orta ve büyük ölçekli imalat sanayi işyerleri ve buralarda çalışanların ekonomik faaliyet kollarına katılımlarıyla önemli bir sanayi kenti kimliği taşımaktadır.

Karadeniz Bölgesinde yer alan iller, sanayi işletme sayısına göre sıralandığında, Zonguldak ili bölgede dokuzuncu sırada yer almaktadır. Zonguldak ilinde en çok bulunan ilk üç sanayi işletmesi; gıda ürünleri, metal ürünleri ve makine ve ekipmanlar sektörlerindendir.

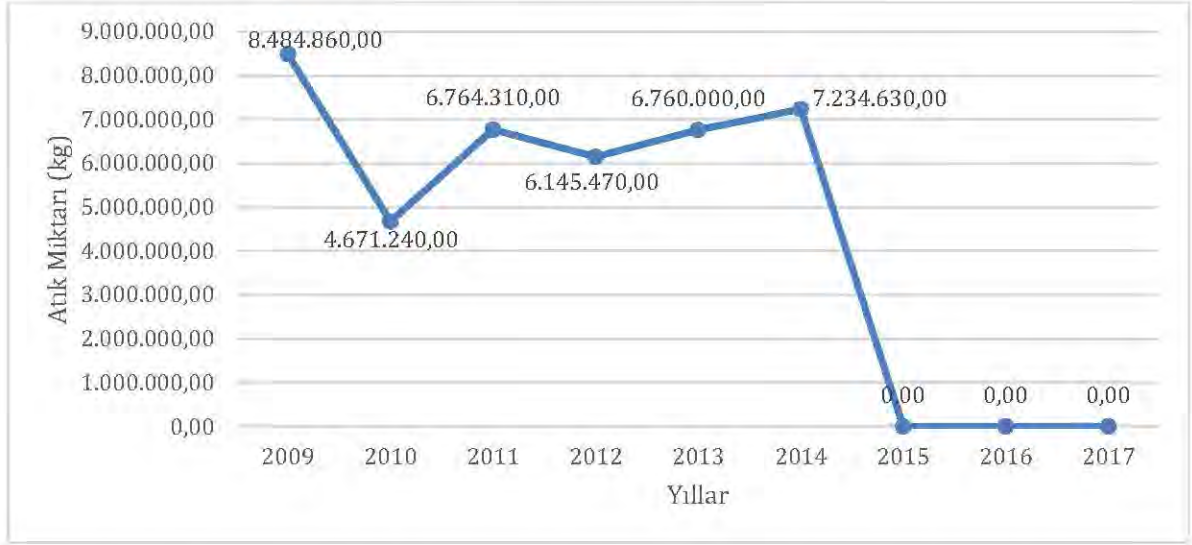
Zonguldak ilinde incelenen dokuz yıllık süreçte toplam 1.566.312.049,00 kg atık olduğu beyan edilmiştir. 2009-2017 yılları arasında Zonguldak ilinde en çok oluşan atıklar Şekil 3.168’de verilmiştir. Ayrıca beyan edilen atıkların en yüksek ve en düşük miktarlarına ilişkin bilgiler Ek 3’de verilmiştir (Tablo 7.83).



Şekil 3.168: Zonguldak ilinde 2009-2017 yılları arasında en çok oluşan atıkların kodları ve miktarlar

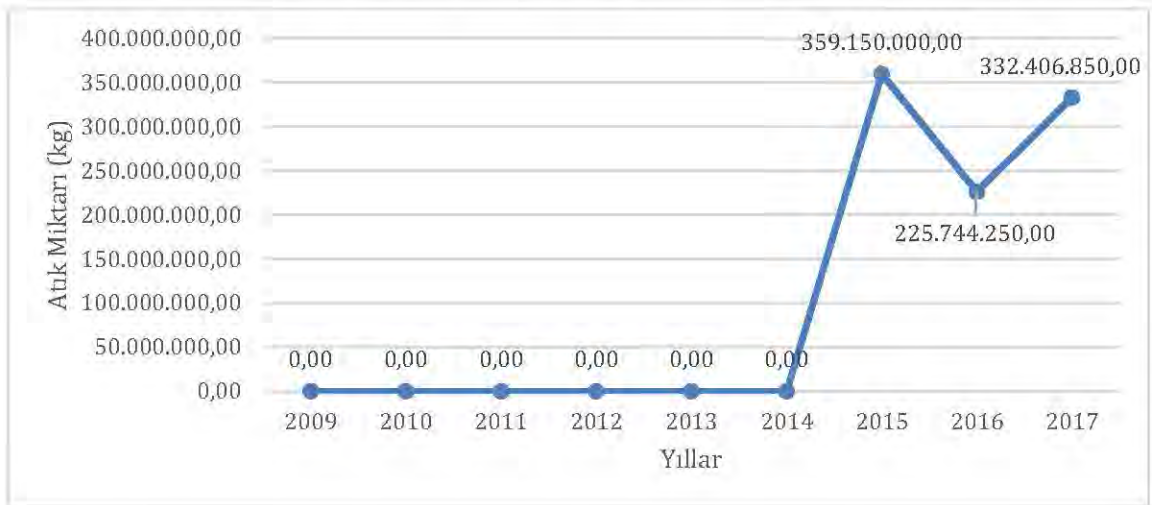
Beyan edilen atık verileri incelendiğinde metal yüzey işleme tesislerinden kaynaklı tehlikeli maddeler içeren atık (110198*) dikkat çekmektedir. 110198* kodlu atık 2009 yılından beri beyan edilirken 2015 yılında aniden beyan

edilmemeye başlanmıştır (Şekil 3.169). Beyan edilen atığın dengeli bir şekilde artış gösterirken bir daha beyan edilememesi olağan dışıdır.



Şekil 3.169: Zonguldak ilinde beyan edilen 110198* kodlu tehlikeli madde içeren atığın yıllar içindeki değişimi

Zonguldak ilinde en çok beyan edilen atık 917.301.100,00 kg ile enerji santrallerinden kaynaklı uçucu kömür külü (100102) atıklarıdır. Toplam beyan edilen atığın %58,5'ini oluşturmaktadır. Fakat atığın geçmiş yıllardaki beyan miktarına bakıldığında ilk beyanın 2015 yılında yapıldığı görülmektedir (Şekil 3.170). Bölgede faaliyet gösteren termik enerji santrallerinin varlığı düşünüldüğünde atığın geçmiş yıllarda da beyan edilmiş olması beklenirdi.



Şekil 3.170: Zonguldak ilinde beyan edilen uçucu kömür külü (100102) atığının yıllar içindeki değişimi

3.2 Atık Beyanı Yapılan İller ve Beyan Edilen Atıkların Sıralanması

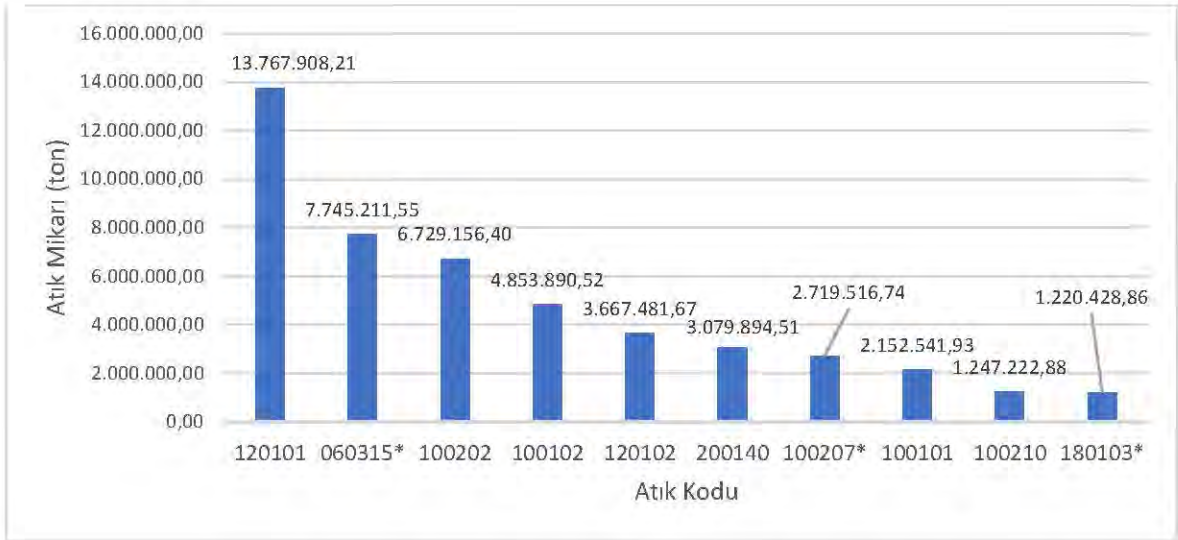
Dokuz yıllık atık verilerinin incelenmesi sonucunda en çok atık beyan eden iller ve en çok beyan edilen atık kodları da tespit edilmiştir. 2009-2017 Yılları arasında atık beyanı yapan illerin büyükten küçüğe doğru sıralaması (Tablo 7.83) Ek 4'tedir.

En çok atık beyanı yapan ilk on sıradaki illere bakıldığında genellikle sanayinin gelişmiş olduğu şehirler karşımıza çıkmaktadır (Şekil 3.171). Demir-çelik endüstrisinin ve enerji santrallerinin yoğun olarak yer aldığı illerimiz ilk on sıra içinde yer almaktadır.



Şekil 3.171: 2009-2017 Yılları arasında atık beyanı yapan şehirler

Dokuz yıllık süreç içerisinde beyan edilen atıklara bakıldığında yönetmelikte yer alan 839 atık kodundan 699 tanesinin beyan edilirken kullanıldığı görülmektedir. En çok beyan edilen ilk on sıradaki atığa baktığımızda 10 – Isıl İşlemlerden Kaynaklanan Atıkların çoğunlukta olduğu görülmektedir. Buna ek olarak 12 – Metallerin ve Plastiklerin Şekillendirilmesinden Kaynaklanan Atıklarında yoğun olarak beyan edildiği anlaşılmaktadır. Ek 5'te beyan edilen atıkların (Tablo 7.84) listesi bulunmaktadır. En çok beyan edilen atıklar arasında 10. Sırada yer alan hastane atıkları da ülkemizde bu atıklarının beyanına ne kadar önem verildiğinin göstergesidir. En çok beyan edilen atık kodu ve miktarları Şekil 3.172'de verilmiştir.



Şekil 3.172: En çok beyan edilen atık kodları ve miktarları

2009-2017 yılları arasında beyan edilen atıklar tehlikeli ve tehlikesiz atık olarak gruplandırıldığında tehlikesiz atıkların sistem üzerinden beyanının 2015 yılından sonra başladığı net bir şekilde görülmektedir. Bildirilen atıkların değişim oranlarına bakıldığında 2009 yılında neredeyse hiç tehlikesiz atık beyanı olmadığı görülmektedir (Şekil 3.173). Fakat 2015 yılına gelindiğinde tehlikesiz atık beyanının artması ile birlikte durumun aksine döndüğü görülmektedir.



Şekil 3.173: Beyan edilen tehlikeli ve tehlikesiz atıkların yıllar içindeki bildirim oranları

Yıllar içinde beyan edilen tehlikeli ve tehlikesiz atık miktarları Tablo 3.1'de verilmiştir.

Tablo 3.1: Beyan Edilen Tehlikeli ve Tehlikesiz Atık Miktarları

Yıllar	Tehlikeli Atık (ton)	Tehlikesiz Atık (ton)	Toplam (ton)
2009	612.019,14	1.828,35	613.847,49
2010	806.328,02	75.557,86	881.885,88
2011	1.017.672,00	264.929,98	1.282.601,97
2012	1.759.304,75	140.357,49	1.899.662,24
2013	3.068.839,65	109.831,17	3.178.670,82
2014	3.033.846,28	132.829,40	3.166.675,67
2015	2.913.619,46	20.261.006,84	23.174.626,29
2016	2.885.133,00	17.933.180,18	20.818.313,18
2017	2.918.954,36	16.847.940,89	19.766.895,25

Atık yönetim uygulaması üzerinden elde edilen bilgilere göre 2019 yılı Eylül ayı sonu itibariyle Çevre Bakanlığı tarafından verilen geri kazanım, bertaraf, ara depolama, işleme ve arındırma lisansını almış firma sayısı 3081, bu lisanslardan herhangi birini almak için başvuruda bulunarak geçici faaliyet belgesi almış tesis sayısı 870'tir. Bu tesisler AYY, Ek-2/A ve Ek-2/B'de belirlenen geri kazanım (R) ve bertaraf (D) yöntemlerinden herhangi birini veya birden fazlasını uygulayarak atık yönetimini sağlamaktadır. AYY, Ek-2/A ve Ek-2/B Ek 6'da verilmiştir.

Atık işleme tesislerinin faaliyet gösterebilmeleri için gerekli lisans belgelerini almaları gerekmektedir. Lisans belgesinden önce tesisin çalıştırılarak eksiklerin anlaşılabilmesi için bir ön izin olan geçici faaliyet belgesi verilmektedir. Geçici faaliyet belgesi alan tesislerin bir yıl içinde lisans belgesini alması gerekmektedir. Her geçen gün ülkemizde atık konularında faaliyet gösteren lisanslı işletme sayısı artmaktadır. Lisans ve geçici faaliyet belgesi ile faaliyet gösteren tesislerin illere göre dağılımı Şekil 3.174 ve Şekil 3.175'te verilmiştir. Tesislerin dağılımları incelendiğinde tesislerin genellikle ülkenin batı bölgelerinde yoğunlaştığı görülmektedir. En çok tesis bulunan il ise 436 tesis ile İstanbul'dur. Lisanslı ve geçici faaliyet belgeli atık işleme tesislerinin dağılımı Şekil 3.174 ve Şekil 3.175'te verilmiştir.



Şekil 3.174: Lisanslı atık işleme tesislerinin illere göre dağılımı



Şekil 3.175: Geçici faaliyet belgeli atık işleme tesislerinin illere göre dağılımı

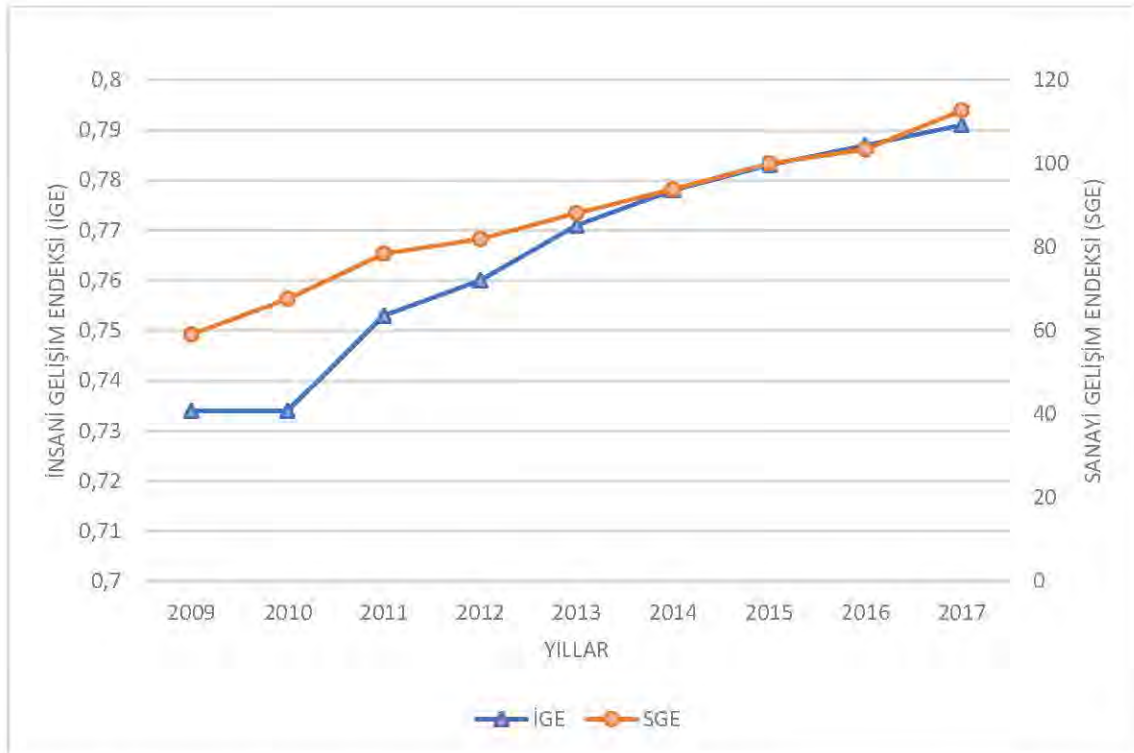
4 ELDE EDİLEN SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

4.1 Atık Verilerinin Gelişmişlik Endeksleri ile Karşılaştırılması

Atık oluşumuna doğrudan etki elden faktörlerin başında eğitim seviyesi, nüfus, gelir seviyesi ve endüstriyel faaliyetler gelmektedir. Atık beyan sistemi verileri incelendiğinde de bunu destekler nitelikte sonuçlar elde edilmiş olsa da eğitim ve gelir seviyesi ile ilgili doğrudan bir bağlantı kurulamamıştır. Fakat nüfusun ve sanayinin fazla olduğu bölgelerde atık miktarlarının diğer bölgelere nazaran daha fazla olduğu görülmektedir.

Atık oluşumuna etki eden faktörlerin daha iyi analiz edilebilmesi adına beyan edilen atık miktarlarının İnsani Gelişim Endeksi (İGE) ve Sanayi Gelişim Endeksi (SGE) ile karşılaştırması yapılmıştır.

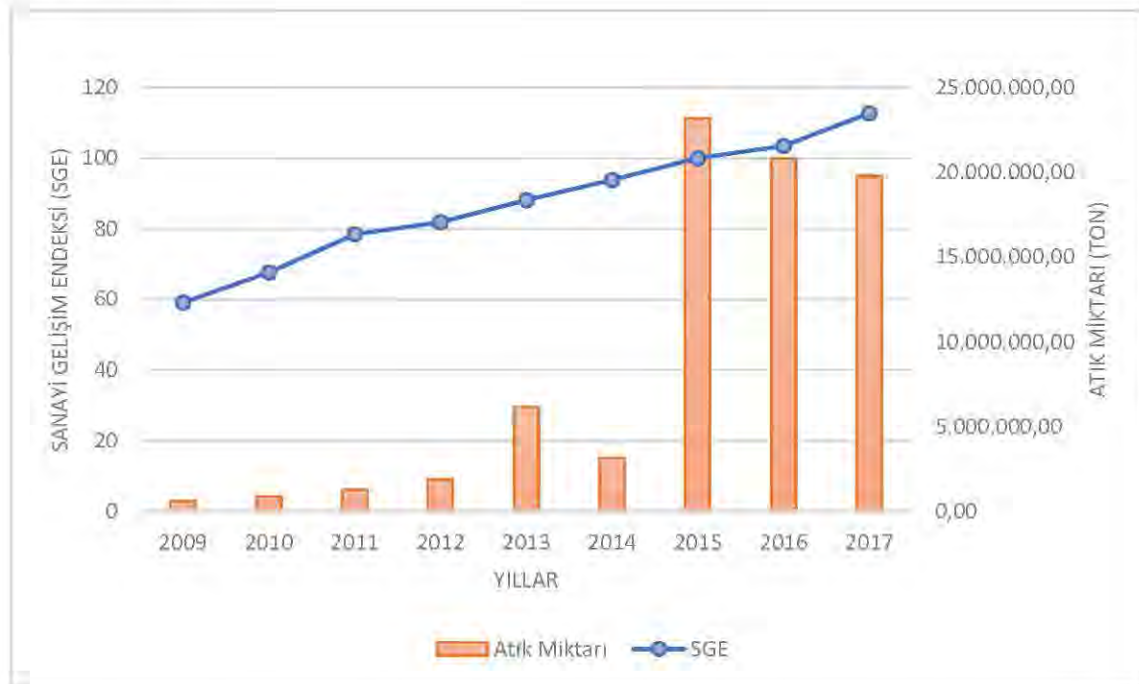
Ülkemizin son dokuz yıllık İnsani Gelişim Endeksi (İGE) [34] ve Sanayi Gelişim Endeksi (SGE) incelendiğinde devamlı bir artış, bir gelişme görülmektedir (Şekil 4.1).



Şekil 4.1: İnsan Gelişim Endeksi ve Sanayi Gelişim Endeksinin Yıllar İçindeki Değişimi

Sanayi Gelişim Endeksi'nin hesaplanmasında üretim, madencilik, elektrik ve gaz endüstrilerinin elde edilen verilerin kullanıldığı düşünüldüğünde SGE'nin artması demek bu sektörlerin gelişmekte olduğu anlamına gelmektedir. Bu sektörler en çok atık oluşumuna sebep olan sektörlerdir. Bu da demek oluyor ki sanayinin gelişmesi ile atık miktarlarında da artış oluyor. Atık miktarı ve SGE doğru orantılı olarak artış göstermektedir (Şekil 4.2). SGE her yıl artmaya devam ederken atık miktarlarının 2015 yılında aniden artış gösterdiği 2015 yılından sonra ise azalmaya başladığı ve sonraki yıllarda dengeli bir şekilde değiştiği görülmektedir. 2015 yılındaki bu an artışın sebebi tehlikesiz atık beyanının bu yıl itibari ile yapılmaya başlanmış olmasıdır. 2015 yılı ve öncesinde sadece tehlikeli atıklar beyan edildiği için atık miktarında bu derece bir değişim gözlenmektedir.

Beyan edilen atık miktarının artmasındaki bir değer etkende T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığının atık yönetimi konusunda yapmış olduğu çalışmalardır. Atık beyanının ülke genelinde yaygınlaştırılması adına birtakım çalışmalar yapılmaktadır.



Şekil 4.2: Sanayi Gelişim Endeksi ve Atık Miktarının Karşılaştırılması

İnsani Gelişim Endeksi'nin (İGE) artış göstermesi; okur-yazar oranı, eğitim seviyesi, gelir düzeyi gibi önemli göstergelerin arttığı anlamına gelmektedir. Bu göstergelerin yükselmesi aynı zamanda toplumun bilgi seviyesinin ve toplum

bilincinin arttığı yönünde değerlendirilebilir. Bu sebepten ötürü İGE artıkça atık miktarının azalması beklenmektedir (Şekil 4.3). SGE'nde görüldüğü gibi İGE'nde de aynı durum söz konusudur. 2015 yılında beyan edilen atık miktarında ani bir artış görülmektedir. 2015 yılındaki bu an artışın sebebi tehlikesiz atık beyanının bu yıl itibari ile yapılmaya başlanmış olmasıdır. 2015 yılından sonra atık miktarında azalarak dengelenme görülmektedir. İGE ise her yıl artış göstermektedir. 2015 yılında İGE ve atık miktarı arasında bir denge hali kurulduktan sonra 2016 ve 2017 yılında atık miktarında azalma olurken İGE artmaya devam etmektedir. Bu durum bir yaşam kalitesi göstergesi olan İGE'nin artması ile toplumun çevre bilincinin de arttığını işaret etmektedir.



Şekil 4.3: İnsani Gelişim Endeksi ve Atık Miktarının Karşılaştırılması

4.2 Veri Tabanında Bulunan Atık Verilerinin Değerlendirilmesi

Bu bölümde 2009-2017 yılları arasında beyan edilen atık miktarlarının değerlendirilmesi sonucunda elde edilen bilgiler yer almaktadır. Yapılan incelemeler neticesinde ülkemizde bulunan şehirlere ayrı ayrı bakıldığında o bölgede gelişmiş olan sektörün atık oluşumuna doğrudan etki ettiği görülmektedir. Sanayi kuruluşlarının yoğun olduğu bölgelerde atık miktarında da artış görülmektedir.

Beyan sistemi genel olarak incelendiğinde 2015 yılına kadar sisteme özellikle tehlikeli atıkların girildiği görülmektedir. Beyan edilen tehlikeli ve tehlikesiz atık miktarlarının değişim oranına bakıldığında bu durum net bir şekilde görülmektedir. (Tablo 4.1)

Tablo 4.1: Beyan Edilen Toplam Atıkların Tehlikelilik Oranlarındaki Değişimin Yıllara Göre İzlenmesi (2009-2017)

Yıllar	Tehlikeli Atık (%)	Tehlikesiz Atık (%)
2009	99,70	0,30
2010	91,43	8,57
2011	79,34	20,66
2012	92,61	7,39
2013	96,54	3,46
2014	95,81	4,19
2015	12,57	87,43
2016	13,86	86,14
2017	14,77	85,23

2015 yılına kadar beyan edilen tehlikesiz atık miktarı tehlikeli atık miktarının yanında yok denebilecek kadar azdır. Fakat 2015 yılına gelindiğinde beyan sistemine tehlikesiz atıklarında katılması ile birlikte bu durum hızla değişmiştir. Beyan edilen tehlikeli atık miktarı her yıl artış göstermeye devam ederken tehlikesiz atıklarında beyan edilmesi ile birlikte toplam atık miktarında da ciddi oranda artış yaşanmıştır.

2015 yılı ve sonrasında yapılan beyanlara bakıldığında hem tehlikeli hem de tehlikesiz atık beyanının dengeli olarak devam ettiği görülmektedir. Yani ülkemizde atık yönetimine yönelik yapılan çalışmaların olumlu yönde devam ettiği net bir şekilde anlaşılabilmektedir. Karşımıza çıkan bu durum aslında ülkemizin atık profilinin kısa bir özetidir.

4.2.1 Beyan Edilen Atıkların Atık Yönetimi Yönetmeliği ve Bölgelere Göre İncelenmesi

4.2.1.1 2009-2017 Yıllarında Beyan Edilen Atıkların Atık Yönetimi Yönetmeliği'nin Atık Bölümlerine Göre İncelenmesi

Ülkemizde oluşan atıkların takip ve kontrolünün yapılması amacıyla her yıl Bakanlığın sistemi üzerinden atık beyanı yapılmaktadır. Bu atık beyanı Atık Yönetimi Yönetmeliği (AYY) eklerinde belirlenmiş olan atık bölümleri ve atık listeleri doğrultusunda yapılmaktadır. AYY Ek-IV'te atık bölümleri [35] ve Atık Kodu Belirleme Hiyerarşisi [36] Ek 2'de verilmiştir. Madenlerden oluşan atıklara ilişkin veriler Bakanlık tarafından paylaşılmadığından dolayı değerlendirme dışında tutulmuştur. [37]

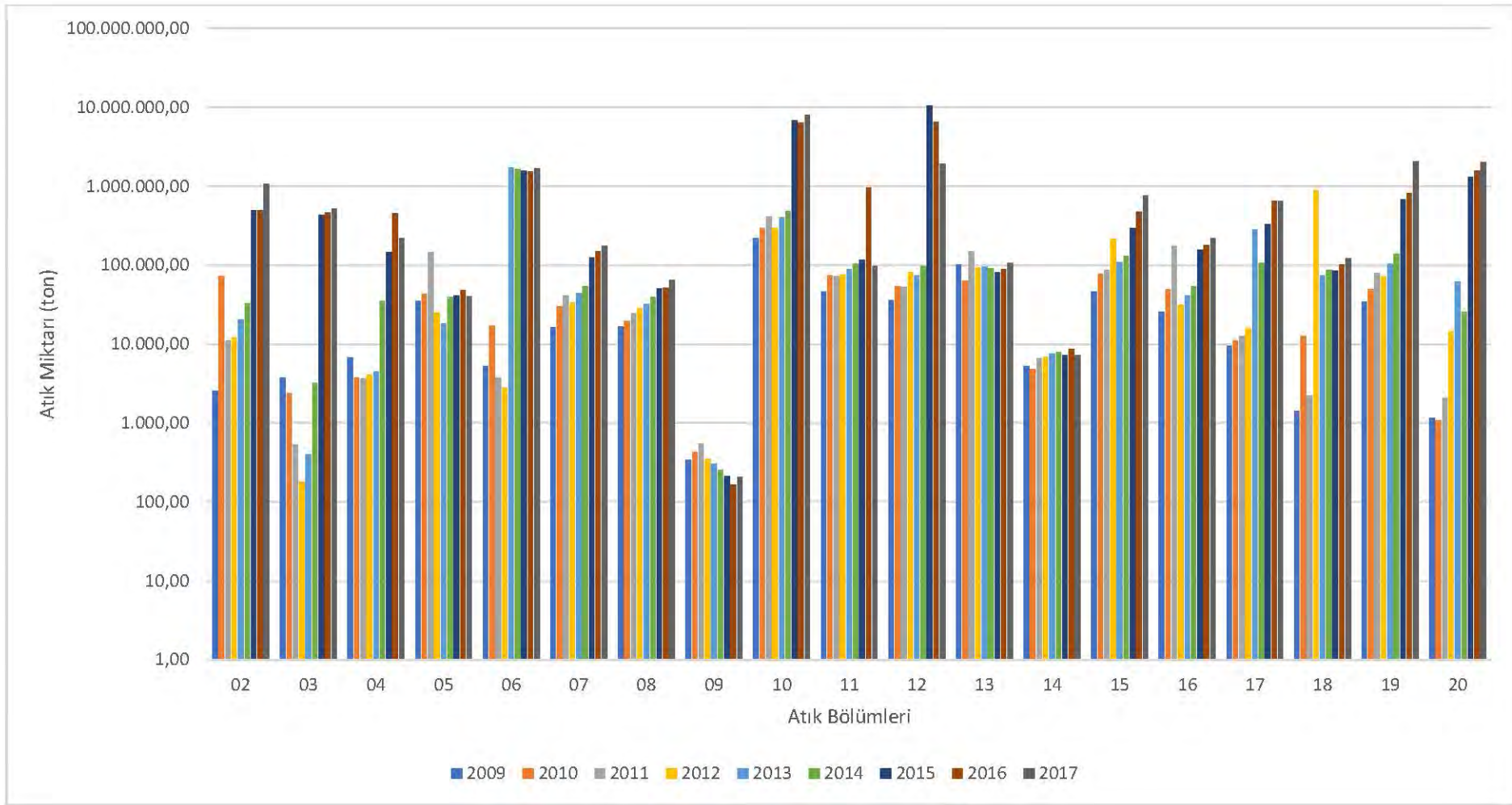
Atık bölümlerinde belirlenmiş olan sektörlerle bakıldığında özellikle 2015 yılı ve sonrasında beyan edilen atıkların miktarında bazı bölümler (05, 09, 13, 14) haricinde artış olduğu görülmektedir. Bu artışın sebebi yine tehlikesiz atıkların beyanının 2015 yılında başlamış olmasıdır. (Şekil 4.4)

Sektörler göz önüne alındığında tehlikesiz atık beyanlarının başlaması ile birlikte 02, 03, 06, 10, 12, 15, 16, 17, 19 ve 20'nolu bölümlerinde beyan edilen atık miktarlarında önemli artışlar olduğu görülmektedir. Bu durum iki şekilde açıklanmaktadır.

Birinci durum; 02, 03, 06, 10, 12, 16, 17, 18, ve 19'nolu bölümlerde yoğunlukla tehlikesiz atık oluşumunun olduğu, fakat geçmiş yıllarda tehlikesiz atıkların beyanının yapılmamasından dolayı atık miktarının gerçeği yansıtmadığı anlaşılmaktadır. 2015 yılı ve sonrasında atık miktarının artış göstermesi bu bölümde yer alan sektörlerin atık beyanı bilincine ulaştığını göstermektedir.

İkinci durum;

15 ve 20'nolu bölümler özellikle ambalaj atıkları ve diğer tehlikesiz atıkların yer aldığı bölümlerdir. Tehlikesiz atıkların tüm sektörlerde olduğu göz önüne alındığında bu iki bölümdeki artışın sebebi ülke genelinde gerçekleşen faaliyetlerdir. Her bölümde beyan edilen atık miktarlarının genel olarak değerlendirmesi yapıldığında atık bilincinin son üç yılda giderek arttığını söylemek mümkündür.



Şekil 4.4: Atık Bölümlerine Göre Beyan Edilen Atıkların Yıllar İçindeki Değişimi

4.2.1.2 2009-2017 Yıllarında Beyan Edilen Atıkların Bölgelere Göre İncelenmesi

Bu kısımda beyan edilen atıkların ülkemizin 7 bölgesine dağılımın incelenmiştir. Beklendiği gibi en çok atık beyanın Marmara Bölgesinden yapılmış olduğu görülmektedir. Marmara Bölgesini sırasıyla Akdeniz, İç Anadolu ve Ege Bölgeleri takip etmektedir. Beyan edilen atık miktarı Karadeniz Bölgesinde Marmara Bölgesine göre yaklaşık 5 kat daha azdır. Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgelerinde beyan edilen atık miktarları ise diğer bölgelerde beyan edilen atık miktarlarının kat ve kat altındadır. Beyan edilen atıklar sıralı olarak Tablo 4.2.'de verilmiştir.

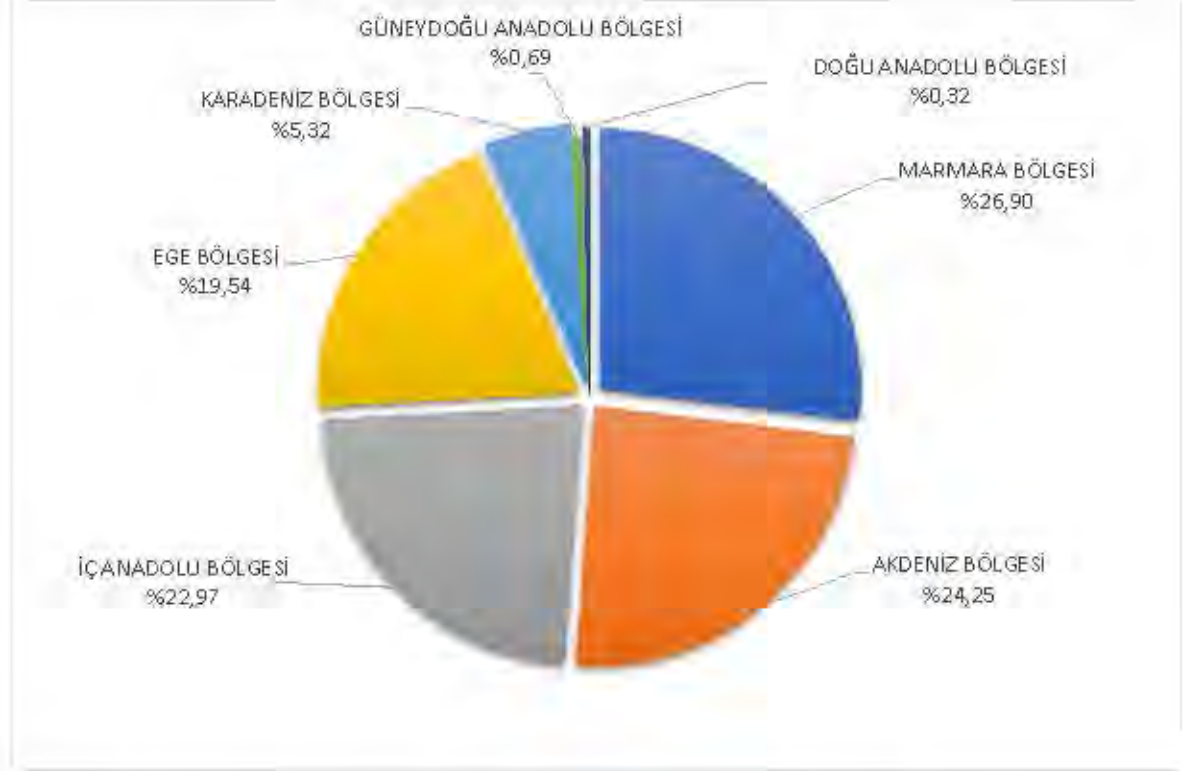
Tablo 4.2: 2009-2017 Yıllarında Beyan Edilen Atık Miktarının Bölgelere Göre Dağılımı

BÖLGELER	ATIK MİKTARI (kg)
Marmara Bölgesi	19.649.760.220,22
Akdeniz Bölgesi	17.717.028.810,78
İç Anadolu Bölgesi	16.782.043.626,12
Ege Bölgesi	14.276.547.924,24
Karadeniz Bölgesi	3.886.034.725,56
Güneydoğu Anadolu Bölgesi	500.971.138,70
Doğu Anadolu Bölgesi	236.128.723,20

Ülke genelindeki sanayi işletmelerinin dağılımına baktığımızda sırasıyla; Marmara (%41,1), İç Anadolu (%20,4), Ege (%13,8), Akdeniz (%9,2), Karadeniz (%8), Güneydoğu Anadolu (%4,8) ve Doğu Anadolu (%2,7) Bölgesinde yer almaktadır. Beklendiği gibi sanayi işletmelerinin yoğun olduğu Marmara Bölgesinde oluşan atık miktarı en yüksektir. Fakat sıralama takip edildiğinde sanayi işletmeleri bakımından dördüncü sırada buluna Akdeniz Bölgesinde oluşan atık miktarının İç Anadolu ve Ege Bölgesindeki atık miktarlarından fazla olduğu görülmektedir. Bunun sebebi Ege Bölgesinde bulunan turizm işletmeleridir.

Beyan edilen atıkların bölgelere göre yüzdelik dağılımları incelendiğinde (Şekil 4.5), Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgelerinde beyan edilen toplam atık miktarı ülke genelinde beyan edilen atık miktarının %1,01'dir. Marmara, Ege, Akdeniz ve İç

Anadolu Bölgelerinde beyan edilen atıklar ise ülke genelinde beyan edilen atık miktarının %93,66'sına tekâmül etmektedir. Yani sadece bu dört bölgeye bakılarak ülkemizin atık verileri hakkında bilgi sahibi olunabilir.



Şekil 4.5: Beyan edilen atık miktarının bölgelere göre dağılımı (%)

4.2.2 Ülkemizde Bulunan Sanayi İşletmeleri Verilerine Göre Atıkların Durumu

Sanayi, hammaddelerin veya yarı işlenmiş maddelerin kullanıma hazır hale getirilmesi işlemine verilen addır. Bu tanımdan yola çıkarak ülkemizde yer alan sanayi tesislerinin (tarım, ormancılık ve balıkçılık, imalat, elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme ürünleri üretimi ve dağıtımı, atık yönetimi ve iyileştirme faaliyetleri, inşaat, motorlu kara taşıtlarının bakım-onarımı) sayısı tespit edilerek işletme başına düşen atık miktarı tespit edilmiştir. TÜİK verilerine göre 2017 yılında faaliyet gösteren 1.988.032 adet firma bulunmaktadır. 2017 yılında beyan edilen atık miktarları üzerinden yapılan hesaplamalar sonucunda ülke genelinde sanayi tesisi başına düşen tehlikeli atık miktarı; 1.468 ton/sanayi tesisi, tehlikesiz atık miktarı; 8.475 ton/sanayi tesisi. Sanayi tesisi başına düşen toplam atık miktarı ise; 9.943 ton/sanayi tesisi.

4.3 Atık Yönetim Uygulanmasındaki Aksaklıklar

Tez çalışması sırasında veri tabanında görünen tutarsızlıklar bu bölümle ele alınmıştır. Bu aksaklıkların genel sebebi beyan sistemi hakkında yeterli bilgiye sahip olunmaması ve atık kodu seçimi yapılırken yapılan hatalardan kaynaklıdır. Atık üreticisi tesisinde oluşan atıklara kod belirlerken AYY Ek-1’de yer alan “I- Atık Kodu Belirleme Hiyerarşisini” takip etmelidir. Aksi takdirde atık kodu hatalı olarak belirlenmekte bu durum beyan atık miktarlarında yıllar içinde dengesizliklere neden olmaktadır.

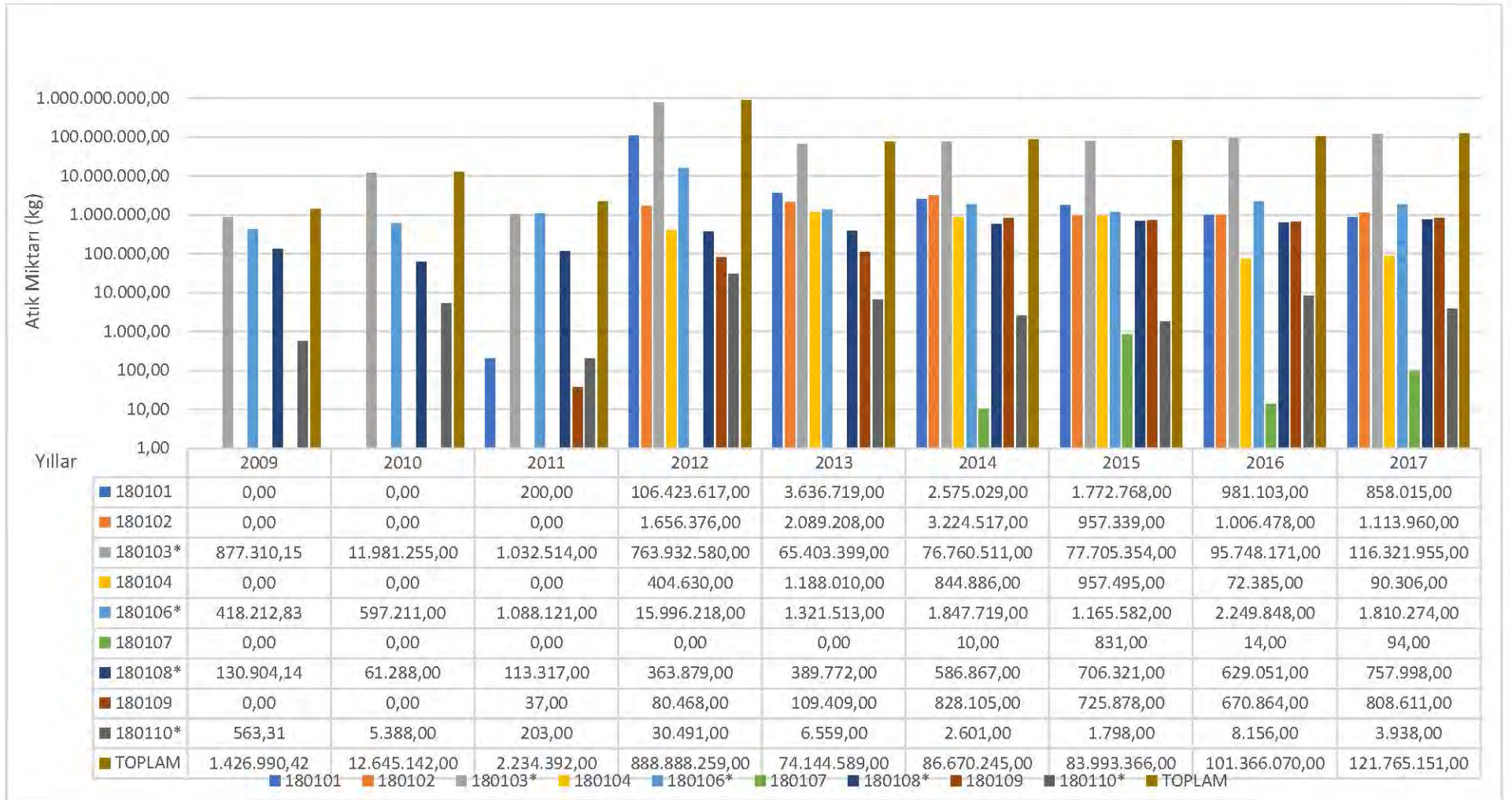
4.3.1 Atık Verilerindeki Tutarsızlıklar

4.3.1.1 18 01 Konu Başlığı Altında Yer Alan Tutarsızlıklar

En dikkat çekici tutarsızlıklardan birisi 18’nci bölümde yer alan hastane atıklarındadır. Hastane atıkları yani tıbbi atıkların beyanları incelendiğine 2012 yılından önce neredeyse hiç atık beyanı yapılmadığı anlaşılmaktadır. 2012 yılında ise T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Taşra Teşkilatlarının bilinçlendirme ve denetim faaliyetleri sonucunda hastanelerde atık beyanları yapılmaya başlanmıştır.

2012 yılı haricinde 2009,2010,2011,2013,2014,2015,2016 ve 2017 yıllarında toplam beyan edilen tıbbi atık (180103*) miktarı 484.245.945,42 kg’dır. Sadece 2012 yılında beyan edilen miktarı ise yaklaşık 1,83 katı yani 888.888.259,00 kg’dır. Sadece bu hesaplama bile tıbbi atıkların beyanına başlandığı 2012 yılında hatalı beyanlar yapıldığını göstermektedir.

2012 yılında beyan edilen toplam tıbbi atık 888.888,26 ton iken 2013 yılında beyan edilen miktar %91,6 düşüşle 74.144,59 ton’dur. Sonraki yıllarda ise bu miktar dengeli bir şekilde artmaktadır. İnsanlarda doğum, teşhis, tedavi ya da hastalık önleme çalışmalarından kaynaklanan atıkların (tıbbi atıkların) yıllar içindeki değişimi Şekil 4.6’da verilmiştir.



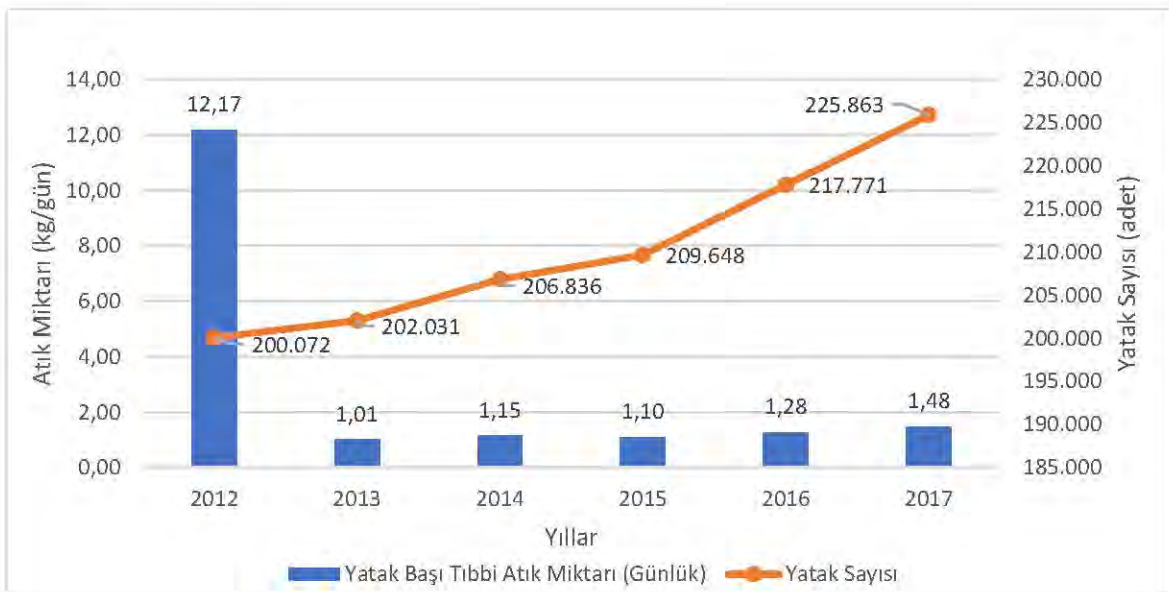
Şekil 4.6: 18 01- Tıbbi Atıkların Yıllar İçindeki Değişimi

Ülkemizde 2012 yılı ve sonrasında beyan edilen verilere göre kişi başına düşen yıllık tıbbi atık miktarı Şekil 4.7’de verilmiştir. Buna göre kişi başına düşen yıllık tıbbi atık miktarı; 2012 yılı dikkate alınmadan değerlendirildiğinde nüfus ile doğru orantılı olarak artış göstermektedir. Son beş yılın beyan edilen atık miktarları dikkate alındığında kişi başına düşen ortalama yıllık tıbbi atık miktarı 1,19 kg/kişi yıldır.



Şekil 4.7: Kişi Başına Düşen Yıllık Tıbbi Atık Miktarı ile Nüfusun Değişimi

Hastane yatak sayıları [38] üzerinden değerlendirme yapıldığında ise yatak başına düşen günlük tıbbi atık miktarının son yıldaki ortalaması 1,20 kg/yatak gündür (Şekil 4.8).



Şekil 4.8: Yatak Başı Günlük Tıbbi Atık Miktarı ile Yatak Sayısının Değişimi

4.3.1.2 Beyan Edilmesi Gereken Fakat Hiç Beyan Edilmeyen Atıklar

Bu bölümde il bazında değerlendirme yapılırken beyan edilmesi gereken fakat hiç beyan edilmeyen atıklar hakkında değerlendirmelere yer verilmiştir.

Örneğin; yoğunluklu olarak hastaneler ve diğer sağlık kuruluşlarının laboratuvarlarında 16 05 06*- Laboratuvar kimyasalları atıkları ve 18 01 06*- Tehlikeli maddeler kimyasallar atıkları oluşmaktadır.

Fakat Bitlis ve Gümüşhane illerine bakıldığında bu atık kodlarından hiçbirinin beyan edilmediği görülmektedir. Bu iki durumu işaret etmektedir. Birinci durum atıkların çok farklı bir atık kodu ile işlem gördüğü ve beyan edildiği, ikinci durum ise çoğunlukla sıvı olan bu atıkların herhangi bir şekilde atık işleme tesislerine gönderilmeden kanalizasyon sistemine verildiği veya bir bölgeye deşarj edildiği anlamına gelmektedir.

Bu atık kodları dışında beyan edilmesi beklenen fakat beyan edilmeyen atık bulunmamaktadır.

4.3.1.3 Beyan Edilen Atıkların Miktarlarında Yaşanan Ani Düşüşler veya Yükselişler

Bazı dönemlerde bazı atık kodlarının beyan edilen miktarlarında çok büyük değişiklikler söz konusudur. Bunlardan birisi 2016 yılında “11 05 01- Katı çinko” atığıdır. 2015 yılında beyan edilen miktar 6.800.395,00 kg iken 2016 yılında ise %12.694 oranında artarak 870.056.401,00 kg, 2017 yılında bir önceki yıla göre ise %98,44 oranında azalarak 13.613.822,00 kg olarak beyan edilmiştir. Atık beyan miktarının bu kadar değişmesi atık beyanında bulunulurken hatalı bir işlem yapıldığının işaretidir.

Benzer bir durum Sivas ilinde yaşanmıştır. “120101- Demir metal çapakları ve talaşları” atığı 2015 yılında 8.825.792.385 kg iken devam eden yıllarda sırası ile 1.267.912.932 kg ve 2.563.960 kg olarak beyan edilmiştir. Beyan miktarı iki yıl içerisinde %99,9 oranında azalmıştır. Bu kadar çok olduğu beyan edilen bir atığın ani bir şekilde azalması mantıklı bulunmamaktadır. Bu durum yine atık beyanının hatalı bir şekilde yapıldığının göstergesidir.

Bunlar ve bunlara benzer durumlara atık verileri incelendiğinde sık sık rastlanmaktadır. Söz konusu hatalı beyanlar atık istatistiklerinin güvenilirliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Beyan sisteminden elde edilen veriler üzerinden yapılacak olan çalışmalarda sapmaya neden olacaktır.

4.3.2 Beyan Edilen Tehlikeli ve Tehlikesiz Atık Miktarlarının Ayrı Ayrı Değerlendirilmesi

2015 yılı öncesinde yapılan atık beyanlarında tehlikesiz atıklar bulunmadığı için toplam beyan edilen atık miktarları üzerinden net bir değerlendirme yapılamamaktadır. Bu kısımda tehlikeli ve tehlikesiz atık miktarları ayrı ayrı incelenmiştir.

4.3.2.1 Beyan Edilen Tehlikeli Atıkların Değerlendirilmesi

Tehlikeli atıkların beyanı tehlikesiz atıkların beyanına göre daha güvenilir sonuçlar vermektedir. Çünkü tehlikesiz atıklara nazaran çok daha uzun zamandır beyanı yapılmaktadır. Ayrıca oluşan tehlikeli atıkların kaynağı genellikle endüstriyel faaliyetler olduğundan ülke genelinde sanayileşme hakkında ipuçları vermektedir. Beyan edilen tehlikeli atık miktarı ve sisteme kayıtlı firma sayısı Tablo 4.3'te verilmiştir.

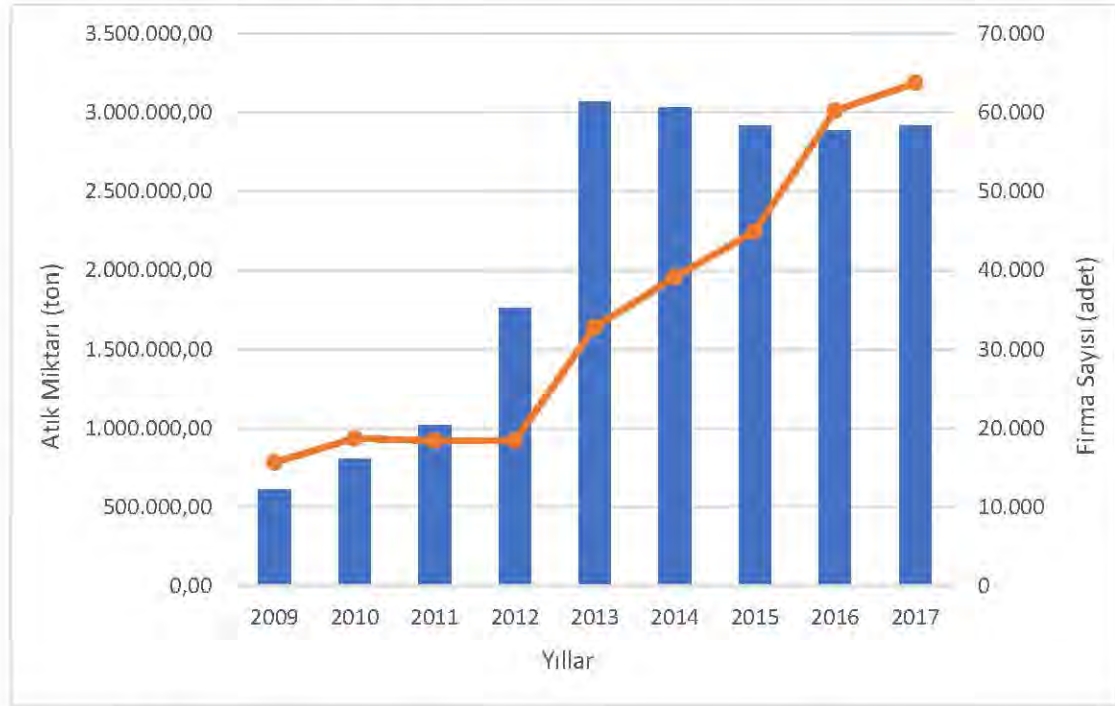
Tablo 4.3: Beyan Edilen Tehlikeli Atıkların Yıllar İçindeki Değişimi

Yıllar	Tehlikeli Atık (ton)	Sisteme Kayıtlı Firma Sayısı
2009	612.019,14	15.664
2010	806.328,02	18.685
2011	1.017.672,00	18.428
2012	1.759.304,75	18.428
2013	3.068.839,65	32.803
2014	3.033.846,28	39.134
2015	2.913.619,46	44.922
2016	2.885.133,00	60.233
2017	2.918.954,36	63.741

Sisteme kayıt olan firma sayısı ve beyan edilen tehlikeli atık miktarlarının yıllar içindeki değişimine bakıldığında 2013 yılına kadar kayıtlı firma sayısı arttıkça beyan edilen tehlikeli atık miktarı da artmaya devam ediyor. 2014 yılı ve

sonrasında ise 2017 yılında artış olsa da genel olarak beyan edilen tehlikeli atık miktarında azalma görülmektedir. Bunun sebebi olarak kayıtlı firma sayısının doygunluğa ulaşmış olması ve her yıl atık beyanı yapan firmaların aynı olmasından kaynaklanmaktadır. Yani tehlikeli atık beyanı bir kısır döngüye girmiştir. Sisteme daha fazla firma kayıt edilmesi ve sistemde yer alan mükerrer firma kayıtların minimize edilmesi ile birlikte sistemde yer alan veriler daha güvenilir ve daha gerçekçi olacaktır. Beyan edilen tehlikeli atık miktarı ve kayıtlı firma sayısı arasındaki değişim Şekil 4.9'da verilmiştir.

2017 yılı atık miktarı ve firma sayısı üzerinden hesaplama yapıldığında 2017 yılında sisteme kayıtlı firma başına düşen tehlikeli atık miktarı 45,79 ton/yıl firmadır. Kişi başına düşen yıllık tehlikeli atık miktarı ise 0,04 ton/kişidir.



Şekil 4.9: Beyan Edilen Tehlikeli Atık Miktarı ve Kayıtlı Firma Sayısı Arasındaki Değişim

4.3.2.2 Beyan Edilen Tehlikesiz Atıkların Değerlendirilmesi

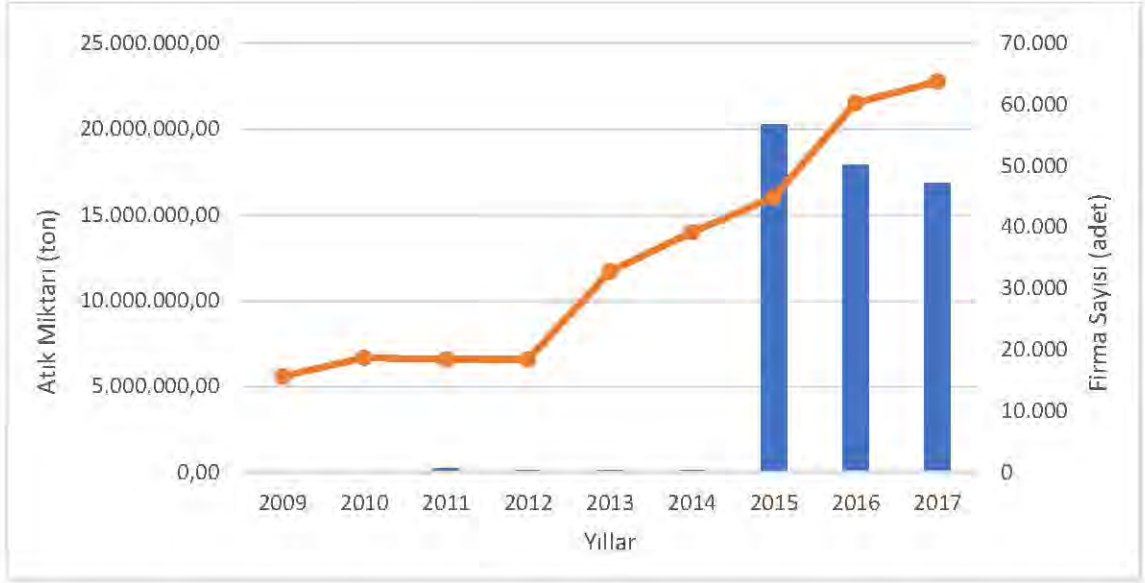
Tehlikesiz atık beyanları 2009 yılından beri yapılmaktadır. Fakat 2015 yılı öncesinde yapılan beyanlarda atık miktarı diğer yıllara göre oldukça düşüktür. Beyan edilen tehlikesiz atık miktarı ve sisteme kayıtlı firma sayısı Tablo 4.4'te

verilmiştir. Tablo 4.4.'e bakıldığında da 2015 yılı öncesinde beyan edilen miktarların oldukça düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 4.4: Beyan Edilen Tehlikesiz Atıkların Yıllar İçindeki Değişimi

Yıllar	Tehlikesiz Atık (ton)	Sisteme Kayıtlı Firma Sayısı
2009	1.828,35	15.664
2010	75.557,86	18.685
2011	264.929,98	18.428
2012	140.357,49	18.428
2013	109.831,17	32.803
2014	132.829,40	39.134
2015	20.261.006,84	44.922
2016	17.933.180,18	60.233
2017	16.847.940,89	63.741

Beyan edilen tehlikesiz atık miktarlarına ait 2014 yılı ve öncesine ait veriler gerçeği yansıtmamaktadır. Beyan edilen veriler üzerinden yapılan hesaplama sonucunda 2009 yılında firma başına düşen tehlikesiz atık miktarı 0,01 ton/yıl iken 2017 yılında bu değer 264,32 ton/yıl'a ulaşmıştır. Bu kadar büyük bir artışın olması tamamen tehlikesiz atık beyanının yapılmaya başlanmasıdır. Geçmiş yıllardaki tehlikesiz atık miktarları tam olarak bilinmese de artan nüfus ve gelişen sanayi düşünüldüğünde bu miktarların 2015 yılı miktarlarından uzak olmadığı tahmin edilmektedir. Türkiye İstatistik Kurumunda da önceki dönemlere ait net bir veri bulunamadığından dolayı net bir sonuç elde edilememektedir. 2017 yılı verilerine göre kişi başına düşen tehlikesiz atık miktarı 0,20 ton/kişidir. Beyan edilen tehlikesiz atık miktarı ve kayıtlı firma sayısı arasındaki değişim Şekil 4.10'da verilmiştir.

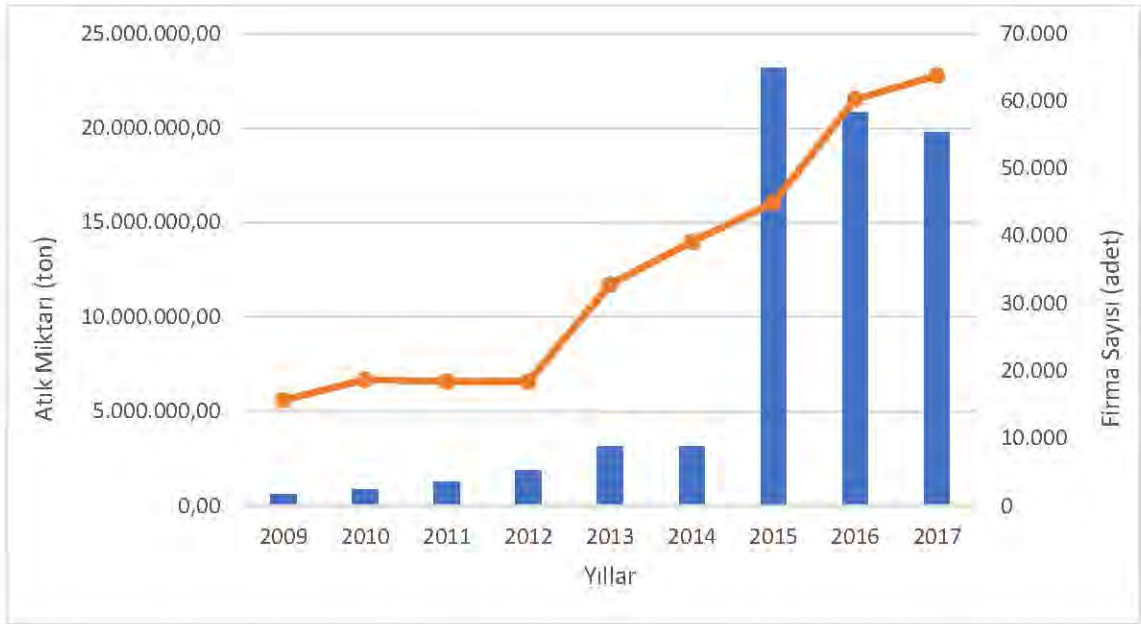


Şekil 4.10: Beyan Edilen Tehlikeli Atık Miktarı ve Kayıtlı Firma Sayısı Arasındaki Değişim

4.3.2.3 Beyan Edilen Atıkların Değerlendirilmesi

Tehlikesiz atıkların beyan miktarları tehlikeli atıklardan daha fazla olduğu için toplam beyan edilen atık miktarındaki değişim incelendiğinde tehlikesiz atık beyanındaki değişime benzer bir değişim görülmektedir. Beyan edilen toplam atık miktarı ve kayıtlı firma sayısı arasındaki değişim Şekil 4.11'de verilmiştir.

Son üç yıla bakıldığında atık beyan miktarında azalma olduğu görülmektedir. Bu değişim tehlikeli ve tehlikesiz atıklar ayrı ayrı değerlendirildiğinde de görülmektedir. Yani beyan edilen her iki tür atığın miktarında da benzer oranlarda değişimler yaşanmaktadır. 2017 yılı verileri üzerinden hesaplama yapıldığında firma başına düşen atık miktarı 310,11 ton/yıl olmaktadır. Ayrıca 2017 yılı nüfusu (80.810.525 kişi) üzerinden hesaplama yapıldığında da kişi başına düşen atık miktarı 0,24 ton/kişidir.



Şekil 4.11: Beyan Edilen Atık Miktarı ve Kayıtlı Firma Sayısındaki Değişim

4.4 Atık Verilerinin Frekans Analizi ile Değerlendirilmesi

Atık oluşum sıklığının tespit edilmesi amacıyla 2015-2017 yıllarında beyan edilen atık miktarları frekans analizi yöntemi ile incelenmiştir. 2015 yılından önceki veriler toplam atık miktarını yansıtmadığından dolayı dikkate alınmamıştır.

Her faaliyetten atık oluşmaktadır. Fakat asıl atık kaynağı sanayi tesislerinin faaliyetleri sonucunda oluşmaktadır. Elde edilen veriler üzerinden frekans analizinin uygulanmasındaki amaç; oluşan/beyan edilen atık miktarlarının illerdeki sanayi tesislerinin sayısı ile ilgili olduğunu ortaya koymak için yapılmıştır. Sanayi tesislerinin yoğun olduğu illerde beyan edilen atık türü ve sayısı da diğer illere göre daha fazladır. Ayrıca illerin atık oluşum eğilimlerinin net bir şekilde görülmesi sağlanmıştır.

4.4.1 2015-2017 Yılları Arasında Beyan Edilen Atıkların Frekans Analizi

2015 yılında beyan edilen atıklara göre 81 ilde yapılan değerlendirme sonuçları Tablo 4.5' te verilmiştir. Bu sonuçlara göre 2015 yılında toplamda 52.298 adet atık beyanı yapılmıştır. Sırasıyla en çok ve en az beyanda bulunan beş ilimiz şu şekildedir;

En çok beyanda bulunan şehirler; İstanbul, İzmir, Kocaeli, Ankara ve Bursa. En az beyanda bulunan şehirler; Şırnak, Hakkâri, Tunceli, Ağrı ve Bitlis'tir.

Tablo 4.5: 2015 Yılında beyan edilen atıkların illere göre atık oluşum frekansları

Sıra No.	Şehir	Atık bildirim frekansı (adet/şehir)	Atık bildirim frekansı (%)
1	İSTANBUL	7.931	1,00
2	KOCAELİ	4.980	0,60
3	İZMİR	3.717	0,50
4	ANKARA	3.699	0,50
5	BURSA	3.119	0,40
6	TEKİRDAĞ	2.788	0,40
7	SAKARYA	1.493	0,20
8	MANİSA	1.482	0,20
9	MERSİN	1.352	0,20
10	ESKİŞEHİR	1.138	0,10
11	ANTALYA	1.046	0,10
12	ADANA	1.031	0,10
13	KONYA	1.023	0,10
14	DENİZLİ	909	0,10
15	BALIKESİR	841	0,10
16	KAYSERİ	792	0,10
17	DÜZCE	757	0,10
18	SAMSUN	725	0,10
19	KIRKLARELİ	674	0,10
20	AYDIN	667	0,10
21	BİLECİK	587	0,10
22	MUĞLA	575	0,10
23	GAZİANTEP	553	0,10
24	HATAY	533	0,10
25	ZONGULDAK	423	0,10
25	TRABZON	405	0,10
27	KÜTAHYA	366	0,00
28	BOLU	364	0,00
29	AFYONKARAHİSAR	347	0,00

Sıra No.	Şehir	Atık bildirim frekansı (adet/şehir)	Atık bildirim frekansı (%)
30	YALOVA	343	0,00
31	SİVAS	342	0,00
32	MALATYA	323	0,00
33	UŞAK	320	0,00
34	ÇANAKKALE	314	0,00
35	ORDU	309	0,00
36	ÇORUM	308	0,00
37	OSMANİYE	294	0,00
38	KAHRAMANMARAŞ	281	0,00
39	KIRIKKALE	279	0,00
40	EDİRNE	268	0,00
41	AKSARAY	255	0,00
42	ISPARTA	244	0,00
43	AMASYA	231	0,00
44	ERZURUM	216	0,00
45	KASTAMONU	202	0,00
46	TOKAT	190	0,00
47	KARABÜK	186	0,00
48	ELAZIĞ	183	0,00
49	BARTIN	181	0,00
50	NEVŞEHİR	181	0,00
51	GİRESUN	168	0,00
52	ŞANLIURFA	149	0,00
53	VAN	139	0,00
54	RİZE	138	0,00
55	ERZİNCAN	134	0,00
56	NİĞDE	134	0,00
57	BURDUR	130	0,00
58	YOZGAT	127	0,00
59	KARAMAN	126	0,00
60	ÇANKIRI	125	0,00

Sıra No.	Şehir	Atık bildirim frekansı (adet/şehir)	Atık bildirim frekansı (%)
61	DİYARBAKIR	117	0,00
62	KIRŞEHİR	114	0,00
63	KARS	100	0,00
64	SİNOP	100	0,00
65	ADIYAMAN	98	0,00
66	BATMAN	90	0,00
67	MARDİN	85	0,00
68	ARTVİN	66	0,00
69	GÜMÜŞHANE	62	0,00
70	SİİRT	52	0,00
71	KİLİS	45	0,00
72	IĞDIR	34	0,00
73	ARDAHAN	28	0,00
74	MUŞ	27	0,00
75	BAYBURT	26	0,00
76	BİNGÖL	26	0,00
77	ŞIRNAK	23	0,00
78	HAKKARİ	19	0,00
79	TUNCELİ	18	0,00
80	AĞRI	16	0,00
81	BİTLİS	15	0,00
	TOPLAM	52.298	100,0

2015 yılında beyan edilen atıkların Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-IV Atık Listesinde bulunan atık kodlarına göre değerlendirmesi yapıldığında 839 atık kodundan 576 tanesinin atık beyan işlemlerinde kullanıldığı anlaşılmaktadır.

Beyan işleminde en çok kullanılan ilk on atık kodu Tablo 4.6'de sunulmuştur. Atık kodları 2015 yılında en çok tehlikeli atıkların bildirilmesi için kullanılmıştır. Listelenen ilk on atık kodunun haricinde kalan atık kodları 1000 kereden az kullanılmıştır. 1000 kereden az kullanılan atık kodu sayısı 566 adettir.

Tablo 4.6: 2015 Yılında beyan edilen atıkların atık kodlarına göre atık bildirim frekansları

Sıra No.	Atık Kodu	Atık oluşum frekansı (adet/atık kodu)	Atık oluşum frekansı oranı (%)
1	150110*	5.014	0,6
2	150202*	4.089	0,5
3	200121*	2.455	0,3
4	200126*	2.281	0,3
5	130208*	2.249	0,3
6	180103*	2.038	0,3
7	130113*	1.552	0,2
8	080317*	1.246	0,2
9	160107*	1.122	0,1
10	200140	1.002	0,1

2016 yılında beyan edilen atıklara göre 81 ilde yapılan değerlendirme sonuçları Tablo 4.7' te verilmiştir. Bu sonuçlara göre 2016 yılında toplamda 60.941 adet atık beyanı yapılmıştır. Sırasıyla en çok ve en az beyanda bulunan beş ilimiz şu şekildedir;

En çok beyanda bulunan şehirler; İstanbul, Kocaeli, İzmir, Ankara ve Bursa. En az beyanda bulunan şehirler; Hakkâri, Şırnak, Ağrı, Tunceli ve Bitlis'tir.

Tablo 4.7: 2016 Yılında beyan edilen atıkların illere göre atık oluşum frekansları

Sıra No.	Şehir	Atık bildirim frekansı (adet/şehir)	Atık bildirim frekansı (%)
1	İSTANBUL	9.475	1,19
2	KOCAELİ	5.369	0,68
3	İZMİR	4.214	0,53
4	ANKARA	4.139	0,52
5	BURSA	4.034	0,51
6	TEKİRDAĞ	3.182	0,40
7	MANİSA	1.782	0,22

Sıra No.	Şehir	Atık bildirim frekansı (adet/şehir)	Atık bildirim frekansı (%)
8	SAKARYA	1.650	0,21
9	MERSİN	1.507	0,19
10	ANTALYA	1.282	0,16
11	ESKİŞEHİR	1.244	0,16
12	ADANA	1.239	0,16
13	KONYA	1.204	0,15
14	KAYSERİ	1.092	0,14
15	DENİZLİ	994	0,13
16	BALIKESİR	991	0,12
17	SAMSUN	831	0,10
18	AYDIN	809	0,10
19	DÜZCE	788	0,10
20	KIRKLARELİ	762	0,10
21	GAZİANTEP	753	0,09
22	MUĞLA	720	0,09
23	BİLECİK	661	0,08
24	HATAY	633	0,08
25	ZONGULDAK	523	0,07
25	TRABZON	483	0,06
27	BOLU	449	0,06
28	UŞAK	432	0,05
29	SİVAS	420	0,05
30	KÜTAHYA	396	0,05
31	OSMANİYE	374	0,05
32	AFYONKARAHİSAR	369	0,05
33	MALATYA	369	0,05
34	ÇORUM	366	0,05
35	YALOVA	346	0,04
36	ORDU	344	0,04
37	AKSARAY	341	0,04
38	ÇANAKKALE	338	0,04

Sıra No.	Şehir	Atık bildirim frekansı (adet/şehir)	Atık bildirim frekansı (%)
39	KAHRAMANMARAŞ	335	0,04
40	KIRIKKALE	301	0,04
41	AMASYA	298	0,04
42	EDİRNE	297	0,04
43	ISPARTA	273	0,03
44	ERZURUM	245	0,03
45	KASTAMONU	240	0,03
46	TOKAT	222	0,03
47	BARTIN	214	0,03
48	NEVŞEHİR	209	0,03
49	YOZGAT	202	0,03
50	KARABÜK	195	0,02
51	GİRESUN	192	0,02
52	ELAZIĞ	187	0,02
53	ŞANLIURFA	179	0,02
54	ERZİNCAN	175	0,02
55	ÇANKIRI	172	0,02
56	NİĞDE	166	0,02
57	VAN	160	0,02
58	BURDUR	153	0,02
59	KARAMAN	146	0,02
60	RİZE	145	0,02
61	DİYARBAKIR	144	0,02
62	ADIYAMAN	125	0,02
63	KIRŞEHİR	117	0,01
64	SİNOP	112	0,01
65	KARS	104	0,01
66	BATMAN	96	0,01
67	MARDİN	82	0,01
68	GÜMÜŞHANE	71	0,01
69	ARTVİN	63	0,01

Sıra No.	Şehir	Atık bildirim frekansı (adet/şehir)	Atık bildirim frekansı (%)
70	KİLİS	52	0,01
71	MUŞ	46	0,01
72	IĞDIR	44	0,01
73	SİİRT	42	0,01
74	ARDAHAN	40	0,01
75	BİNGÖL	40	0,01
76	BAYBURT	31	0,00
77	HAKKARİ	29	0,00
78	ŞIRNAK	29	0,00
79	AĞRI	28	0,00
80	TUNCELİ	20	0,00
81	BİTLİS	15	0,00
	TOPLAM	60.941	100,0

2016 yılında beyan edilen atıkların Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-IV Atık Listesinde bulunan atık kodlarına göre değerlendirmesi yapıldığında 839 atık kodundan 588 tanesinin atık beyan işlemlerinde kullanıldığı anlaşılmaktadır.

Beyan işleminde en çok kullanılan ilk on atık kodu Tablo 4.8'de sunulmuştur. Atık kodları 2016 yılında en çok tehlikeli atıkların bildirilmesi için kullanılmıştır. 12 atık kodunun haricinde kalan atık kodları 1000 kereden az kullanılmıştır. 1000 kereden az kullanılan atık kodu sayısı 576 adettir.

Tablo 4.8: 2016 Yılında beyan edilen atıkların atık kodlarına göre atık bildirim frekansları

Sıra No.	Atık Kodu	Atık oluşum frekansı (adet/atık kodu)	Atık oluşum frekansı oranı (%)
1	150110*	5.371	0,68
2	150202*	4.485	0,56
3	200121*	2.670	0,34
4	180103*	2.588	0,33
5	200126*	2.535	0,32

Sıra No.	Atık Kodu	Atık oluşum frekansı (adet/atık kodu)	Atık oluşum frekansı oranı (%)
6	130208*	2.305	0,29
7	130113*	1.582	0,20
8	150101	1.577	0,20
9	200140*	1.413	0,18
10	080317*	1.400	0,18

2017 yılında beyan edilen atıklara göre 81 ilde yapılan değerlendirme sonuçları Tablo 4.9' te verilmiştir. Bu sonuçlara göre 2017 yılında toplamda 69.310 adet atık beyanı yapılmıştır. Sırasıyla en çok ve en az beyanda bulunan beş ilimiz şu şekildedir;

En çok beyanda bulunan şehirler; İstanbul, Kocaeli, İzmir, Bursa ve Ankara. En az beyanda bulunan şehirler; Şırnak, Tunceli, Bayburt, Bitlis ve Ağrı'dır.

Tablo 4.9: 2017 Yılında beyan edilen atıkların illere göre atık oluşum frekansları

Sıra No.	Şehir	Atık bildirim frekansı (adet/şehir)	Atık bildirim frekansı (%)
1	İSTANBUL	10.380	1,29
2	KOCAELİ	6.070	0,76
3	İZMİR	4.994	0,62
4	BURSA	4.554	0,57
5	ANKARA	4.507	0,56
6	TEKİRDAĞ	3.721	0,46
7	MANİSA	2.033	0,25
8	SAKARYA	1.999	0,25
9	MERSİN	1.608	0,20
10	ESKİŞEHİR	1.479	0,18
11	ANTALYA	1.464	0,18
12	KONYA	1.383	0,17
13	ADANA	1.371	0,17
14	KAYSERİ	1.307	0,16
15	BALIKESİR	1.080	0,13

Sıra No.	Şehir	Atık bildirim frekansı (adet/şehir)	Atık bildirim frekansı (%)
16	DENİZLİ	1.048	0,13
17	GAZİANTEP	952	0,12
18	DÜZCE	936	0,12
19	SAMSUN	923	0,12
20	AYDIN	900	0,11
21	MUĞLA	839	0,10
22	KIRKLARELİ	830	0,10
23	BİLECİK	818	0,10
24	HATAY	657	0,08
25	ZONGULDAK	549	0,07
25	TRABZON	532	0,07
27	KÜTAHYA	508	0,06
28	SIVAS	498	0,06
29	UŞAK	487	0,06
30	BOLU	484	0,06
31	ÇANAKKALE	475	0,06
32	AFYONKARAHİSAR	469	0,06
33	KAHRAMANMARAŞ	428	0,05
34	OSMANİYE	413	0,05
35	YALOVA	413	0,05
36	ÇORUM	396	0,05
37	ORDU	395	0,05
38	ISPARTA	389	0,05
39	MALATYA	375	0,05
40	AKSARAY	374	0,05
41	EDİRNE	374	0,05
42	KIRIKKALE	324	0,04
43	AMASYA	318	0,04
44	TOKAT	263	0,03
45	KASTAMONU	260	0,03
46	ERZURUM	257	0,03

Sıra No.	Şehir	Atık bildirim frekansı (adet/şehir)	Atık bildirim frekansı (%)
47	KARABÜK	249	0,03
48	YOZGAT	241	0,03
49	BARTIN	236	0,03
50	ELAZIĞ	234	0,03
51	GİRESUN	218	0,03
52	NEVŞEHİR	215	0,03
53	ÇANKIRI	212	0,03
54	BURDUR	198	0,02
55	DIYARBAKIR	191	0,02
56	ERZİNCAN	191	0,02
57	KARAMAN	189	0,02
58	NİĞDE	188	0,02
59	ŞANLIURFA	183	0,02
60	RİZE	167	0,02
61	VAN	154	0,02
62	KARS	140	0,02
63	KIRŞEHİR	131	0,02
64	SİNOP	120	0,01
65	GÜMÜŞHANE	115	0,01
66	ADIYAMAN	113	0,01
67	BATMAN	112	0,01
68	MARDİN	83	0,01
69	ARTVİN	79	0,01
70	BİNGÖL	65	0,01
71	IĞDIR	65	0,01
72	ARDAHAN	57	0,01
73	KİLİS	56	0,01
74	SİİRT	50	0,01
75	MUŞ	45	0,01
76	HAKKARİ	37	0,00
77	ŞIRNAK	37	0,00

Sıra No.	Şehir	Atık bildirim frekansı (adet/şehir)	Atık bildirim frekansı (%)
78	TUNCELİ	31	0,00
79	BAYBURT	29	0,00
80	BITLİS	28	0,00
81	AĞRI	17	0,00
	TOPLAM	69.310	100,00

2017 yılında beyan edilen atıkların Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-IV Atık Listesinde bulunan atık kodlarına göre değerlendirmesi yapıldığında 839 atık kodundan 592 tanesinin atık beyan işlemlerinde kullanıldığı anlaşılmaktadır.

Beyan işleminde en çok kullanılan ilk on atık kodu Tablo 4.10'de sunulmuştur. Atık kodları 2017 yılında en çok tehlikeli atıkların bildirilmesi için kullanılmıştır. 14 atık kodunun haricinde kalan atık kodları 1000 kereden az kullanılmıştır. 1000 kereden az kullanılan atık kodu sayısı 578 adettir.

Tablo 4.10: 2017 Yılında beyan edilen atıkların atık kodlarına göre atık bildirim frekansları

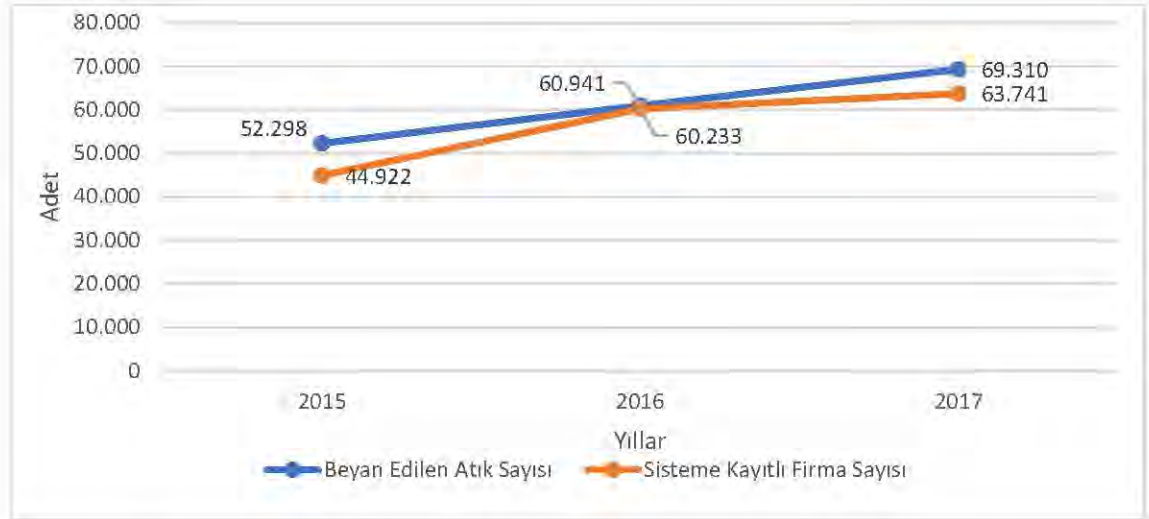
Sıra No.	Atık Kodu	Atık oluşum frekansı (adet/atık kodu)	Atık oluşum frekansı oranı (%)
1	150110*	5.857	0,73
2	150202*	4.871	0,61
3	200121*	2.939	0,37
4	180103*	2.848	0,36
5	200126*	2.783	0,35
6	130208*	2.442	0,30
7	150101	2.227	0,28
8	150102	1.844	0,23
9	130113*	1.750	0,22
10	200140	1.641	0,20

Frekans analizlerine ait program çıktıları Ek 7'de verilmiştir.

4.4.2 Frekans Analizinden Elde Edilen Sonuçların Karşılaştırılması

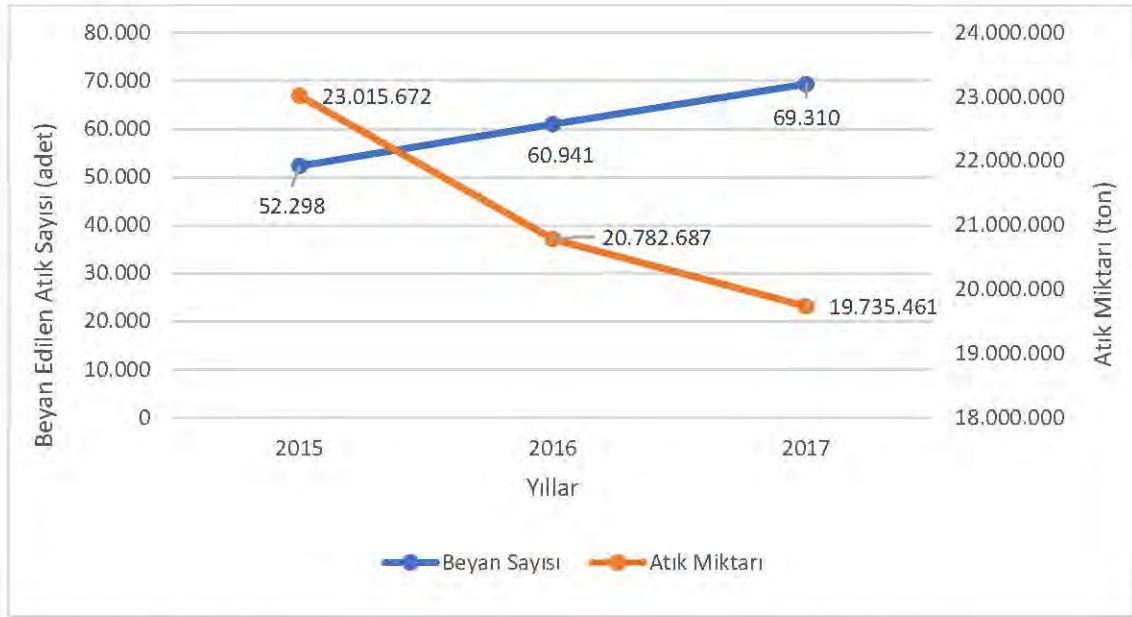
Frekans analizinden elde edilen sonuçlar ilgili yıllarda beyan edilmiş atık miktarları ile karşılaştırılmıştır.

Şekil 4.12'ye baktığımızda beyan edilen atık sayısı 2015 yılından sonra sürekli artış göstermesine rağmen beyan edilen atık miktarı devamlı olarak düşmektedir. Bu durumda; üretim ve tüketim faaliyetlerinin aynı kaldığı var sayılırsa atık miktarının sabit kalması, üretim ve tüketim faaliyetlerinin arttığı var sayılırsa atık miktarlarının yükselmesi beklenirdi. Fakat buradaki durumda atık miktarı azalmaktadır. Buradan ülkedeki üretim ve tüketim faaliyetlerinin azaldığı sonucu çıkmaktadır.



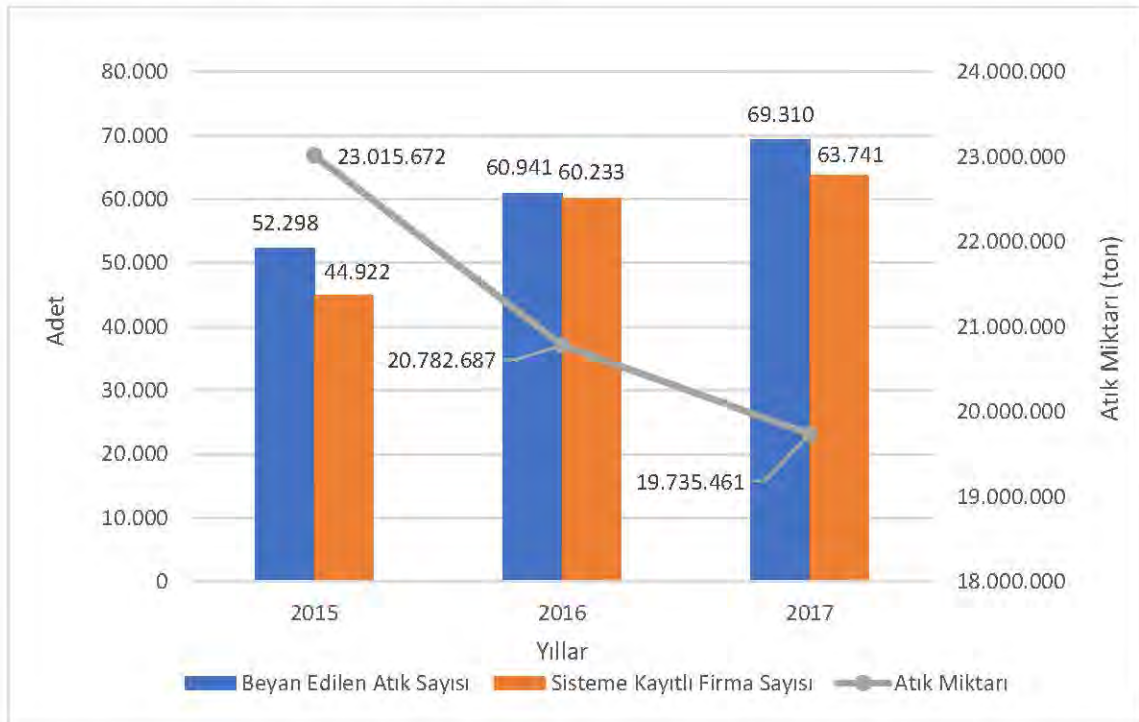
Şekil 4.12: Beyan Edilen Atık Sayısı ve Sisteme Kayıtlı Firma Sayısı Arasındaki Değişim

Şekil 4.13'te ise sisteme kayıtlı firma sayısı ile beyan edilen atık sayısındaki değişim karşılaştırıldığında ikisinde de artış görülmektedir. Sisteme kayıtlı firma sayısındaki artış oranı ile beyan edilen atık sayısındaki artış oranları birbirine oldukça yakındır. Hatta 2016 yılında sisteme kayıtlı tüm firmaların en az 1 adet atık beyan ettikleri sonucunda varılmaktadır. 2017 yılına gelindiğinde ise sisteme kayıtlı firma sayısındaki artışın yavaşladığı ama bildirilen atık miktarında artışın devam ettiği gözlenmektedir. Bu durum atık yönetim sisteminin olumlu yönde ilerlediğinin göstergesidir.



Şekil 4.13: Beyan Edilen Atık Sayısı ve Miktarı Arasındaki Değişim

Şekil 4.14'te ise beyan edilen atık miktarının iki yıl içinde yaklaşık 3.2 Milyon Ton azaldığı görülmektedir. Buradan daha öncede belirtildiği gibi üretim ve tüketim faaliyetlerinin azaldığı anlaşılmaktadır.



Şekil 4.14: Beyan Edilen Atık Sayısı, Sisteme Kayıtlı Firma Sayısı ve Beyan Edilen Atık Miktarı Arasındaki Değişim

5 GELECEKTEKİ ÇALIŞMALAR İÇİN ÖNERİLER

Bu çalışmanın amacı; ülkemizde uygulanmakta olan atık yönetim sisteminin değerlendirilmesi, uygulanması aşamasında karşılaşılan problemlerin ele alınması ve problemlerin çözüme kavuşturulabilmesi için önerilerde bulunmaktır.

2009-2017 yılları arasında Atık Yönetim Uygulaması üzerinden atık üreticileri tarafından beyan edilen atıkları değerlendirilmesi yapılmış olup elde edilen tespitler aşağıda sunulmuştur;

- Atıkların sanayinin yoğun olduğu bölgelerde daha fazla oluştuğu/beyan edildiği görülmektedir. Yapılan frekans analizi sonucunda elde edilen bilgiler de bu durumu destekler niteliktedir. Yani sanayinin yoğun olduğu bölgelerde beyan edilen atık türü ve sayısı diğer bölgelere nazaran daha fazladır.
- Atık veri tabanının incelenmesi sonucunda oluşan tehlikesiz atıkların takip ve kontrolü konularında uzun yıllarca bir çalışma yapılmamış olup 2015 yılı itibari ile bu atıklar için izleme çalışmalarına başlanmıştır.
- Beyan edilen atıklar içinde oldukça tutarsız durumlar bulunmaktadır. Atık miktarlarının hatalı olarak sisteme girildiği, tespit edilen atık kodlarında hataların olduğu anlaşılmaktadır.
- Ülkemizde en çok oluşan atıklardan biri olan tıbbi atıkların takibi konusunda 2012 yılından önce önem verilmedi 2012 yılı itibari ile çalışmaların sıklaştırılarak tıbbi atıkların yönetimi konusunda oldukça yol kat edilmiştir.

Yapılan bu çalışma neticesinde tespit edilen eksiklikler ve çözüm önerileri aşağıda sunulmuştur.

- Ülkemizde 2017 yılı itibariyle 1.988.032 adet sanayi kuruluşu bulunmaktadır. Atık yönetim uygulamasına kayıtlı firma sayısı ise sadece 63.741'dir. Atık beyanının neredeyse hiç yapılmadığı illerde denetim-kontrol sistemi oluşturulup kayıt dışı atık işlemlerinin önüne geçilmelidir. Birçok sanayi kuruluşunun sisteme kayıtlı olmadığı görülmektedir. Bu sorunun önüne geçebilmek için bir tesis kurulurken sanayi veya esnaf

odalarına kayıt işlemi esnasında Çevre Bilgi Sistemine kayıt olma zorunluluğu getirilmelidir.

- Atık Yönetimi Yönetmeliği atık listesinde bulunan fakat hiç beyan edilmeyen atık kodları bulunmaktadır. Beyan edilmeme sebeplerinin araştırılarak tespit edilmesi gerekmektedir. Beyan edilemeyen atık kodlarının ülkemiz için uygun olup olmadığı incelenmelidir. Atık listesinin revize edilerek daha anlaşılabilir bir hale getirilmesi sağlanmalıdır. Atık listesinde yer alan bazı atık kodları çok geniş anlamlar taşıdığından dolayı karmaşaya sebep vermektedir. Örneğin; birçok hastane, faaliyetleri sonucunda oluşan parafin atıklarını hastane atıkları konu başlığında bu atığa uygun kod olmadığından dolayı “12 01- Metallerin ve Plastiklerin Biçimlendirilmesinden Kaynaklanan Atıklar” konu başlığı altında yer alan “12 01 12*- Kullanılmış (mum) parafin ve yağlar” kodu ile göndermektedir. Bu ve bunun gibi durumlar tespit edilmeli ve talebe uygun atık kodları oluşturulmalıdır.
- Beyan edilen atıkların önemli bir kısmına karşılık gelen hastane atıklarının yönetimi konusunda önemli eksiklikler bulunmaktadır. Öncelikle hastanelerde oluşan kesici delici aletler (180101) ve patolojik atıklar (180102) AYY eki ve açıklamaları dikkate alındığında tehlikesiz atık gibi değerlendirildiği anlamı çıkmaktadır. Halbuki bu atıklar tıbbi atık sınıfındadır. Öte yandan hastanelerde oluşan atıkların ayrı toplanması konusunda problemler yaşandığı bilinmektedir. Özellikle tehlikeli ve tıbbi atıkların ayrımı konusunda karışıklıklar yaşanmakta ve bu atıklar birlikte toplanmaktadır. Bakanlık tarafında yayınlanan “Güvenli Tıbbi Atık Yöntemi” dokümanı incelenmiştir. Ancak bu dokümanda sadece evsel, ambalaj ve tıbbi atıkların sınıflandırıldığı, tehlikeli atıklar hakkında ise bilgi verilmediği tespit edilmiştir. Hastanelerde atık yönetiminin daha sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve T.C. Sağlık Bakanlığı ortak çalışmalar yaparak “Hastanelerden Kaynaklı Atıkların Envanteri” dokümanı oluşturulmalı ve hastanelerdeki oluşan atıklar bu envanter kapsamında yönetilmelidir.
- Beyan edilen atık miktarlarında takip eden yıllar içinde oldukça ani değişimler (artış-azalış) bulunmaktadır. Gerçekleşen ani değişimlerin sebepleri tespit edilerek hata payı en aza indirilmelidir. Ani değişimler

sanayi faaliyetlerinden kaynaklı olabileceği gibi aynı zamanda atık yönetim sürecinde kayıt dışı atık yönetim işlemlerini de işaret etmektedir.

- Hatalı atık beyanının önüne geçilebilmesi için Atık Beyan Sistemi üzerinden beyan işlemi gerçekleştirilirken işletmenin kapasite bilgileri baz alınarak girilen atık değerinin karşılaştırılması yapılmalıdır. Yani bir tesis yıllık üretim kapasitesinin üstünde bir atık bildiriyorsa sistem buna otomatik olarak müsaade etmemelidir. MoTAT sistemi 2018 yılı itibari ile tam olarak uygulamaya alınmıştır. 2018 yılı atık beyanı geçmiş yıllarda olduğu gibi kullanıcılar tarafından elle giriş yapılarak beyan edilmiştir. 2019 yılı atık beyanının nasıl yapılacağı konusunda Bakanlık tarafından henüz bir açıklama yapılmamıştır. MoTAT sistemi ile atık üreticileri her tehlikeli atık gönderimini sistem üzerinden Bakanlığa bildirmektedir. Aslında her atık gönderimi bir atık beyanı niteliği taşımaktadır. Yeni sistem ile atık beyanları daha güvenilir bir hale gelmektedir. Sistemin güvenilirliğini arttırmak için tehlikesiz atıklarda bu sistem kontrolünde taşınmalıdır. Böylece ülkemizde oluşan atık miktarları net bir şekilde görülebilir.
- Oluşan atıkların mümkünse tamamı, mümkün değilse en yüksek verim elde edilecek şekilde atıkların ekonomiye geri dönüştürülmesi sağlanmalıdır. Maalesef birçok atık geri kazanılabilir nitelikte olmasına rağmen yakılmaktadır. “Geri Dönüştürülebilir Tehlikesiz Atık Sistemi” oluşturularak tıpkı tehlikeli atık yönetiminde olduğu gibi bu atıklarda on-line olarak sistem üzerinden takip edilmelidir. Bakanlıktan geri dönüşüm lisansı alan işletmeler kurulacak ortak bir ağ üzerinden atık kabul ve geri dönüşüm miktarlarını düzenli olarak sisteme bildirerek atık geri dönüşümü sisteminin şeffaflığı ve takip edilebilirliği arttırılmalıdır.
- Atık yönetim sürecinde en çok dikkat çeken tarafların sistem hakkında yeterli bilgiye sahip olmamasıdır. Gerek Bakanlık personelleri gerekse atık üreticileri atıkların yönetimi konusunda yeterli bilgi ve donanıma sahip değildir. Özellikle atık üreticisinin atıkların tür ve özelliklerine göre kaynağında ayrı toplanması konusunda oldukça bilinçsiz davranmaktadır. Mevcut düzende atık üreticilerinin atık eğitimleri çevre mühendisleri ve çevre görevlileri tarafından sağlanmaktadır. Fakat çevre mühendislerinin ve çevre görevlilerinin yaptırım gücü olmadığından dolayı verilen eğitimler maalesef yetersiz kalmaktadır. Çevre ve atık eğitimleri konusunda

Bakanlık tarafından eğitim kurumlarına yetki verilerek eğitimler sertifikalandırılmalı ve tekrar eğitimleri verilmelidir. Bakanlığın ilgili biriminde görevli personellerinde akademik düzeyde oluşturulacak bir eğitim sürecine tabi tutularak atık yönetimi konularında uzmanlaşması günümüz şartlarında zaruri bir durumdur. Atık yönetim sürecinin bir diğer tarafında bulunan taşıyıcılarda çevre ve atık konularında oldukça bilinçsiz olarak atık taşıma işlemi yapmaktadır. Birçok taşıyıcı maalesef aracında taşıdığı tehlikenin farkında olmadan taşıma işlemini yapmakta ve kayıt dışı birçok kaza yaşanmaktadır. Atık taşıma araçlarının taşıması gereken şartlar gözden geçirilmeli ve güvenlik için gereken şartlarda iyileştirmeler yapılmalıdır. Atık taşıma araçlarının sürücülerinin ilgili meslek odası (Çevre Mühendisleri Odası) veya Bakanlıkça yetkilendirilmiş eğitim kurumlarından atık taşıma, yükleme ve boşaltma konularında eğitim alınması sağlanmalıdır. Tarafların atık konusunda bilinçli hareket etmesi çevre ve insan sağlığı için kritik önem taşımaktadır.

6 KAYNAKLAR

- [1] Atık Yönetimi Yönetmeliği, Madde 4/d., **2015**
- [2] Atık Yönetimi Yönetmeliği, Ek-3/A, **2015**
- [3] Atık Yönetimi Yönetmeliği, Madde 4/k, **2015**
- [4] A.A. Gündüzalp, S. Güven, Atık, Çeşitleri, Atık Yönetimi, Geri Dönüşüm ve Tüketici: Çankaya Belediyesi ve Semt Tüketicileri Örneği, **2016**.
- [5] B. Öktem, Atık Yönetiminde Entegre Uygulama, **2016**.
- [6] J. Çokgezen, Avrupa Birliği çevre politikası ve Türkiye, **2007**.
- [7] A. Ergülen, A. Büyükköklik, 2008, Sürdürülebilir Kalkınmanın Ekonomik ve Çevre Boyutları Açısından Atık Yönetimi ve E-Atıklar, **2008**.
- [8] B. Z. Erdoğan, Avrupa Birliği ve Türkiye'de Tehlikeli Atık Yönetiminin Yasal Gelişimi, **2010**.
- [9] Wilson, DC, vd., L, Integrated Sustainable Waste Management In Developing Countries. Proceedings Of The Institution Of Civil Engineers: Waste And Resource Management, 166 (2). 52- 68, **2013**.
- [10] C. Perrings, A. Ansuategi, "Sustainability, Growth And Development", Journal of Economic Studies, Vol. 27 Issue: 1/2, pp.19-54, **2000**.
- [11] T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Güvenli Tıbbi Atık Yönetimi, **2013**.
- [12] M. Keeley, L. Benton, Short in Urban Sustainability in the US, **2019**.
- [13] P.M. Subramanian, Resources, Conservation and Recycling, **2000**.
- [14] A Pires, G Martinho, N.B. Chang, Journal of environmental management, **2011**.
- [15] M. E. Birpınar, vd., Medical Waste Management In Turkey: A Case Study Of Istanbul, **2009**.
- [16] G Salihoğlu, Industrial Hazardous Waste Management In Turkey: Current State Of The Field And Primary Challenges, **2010**.
- [17] A Demirbaş, Waste Management, Waste Resource Facilities And Waste Conversion Processes, **2011**.
- [18] M Berkun, Solid Waste Management Practices in Turkey, **2011**.
- [19] T Esin, A Study Conducted to Reduce Construction Waste Generation In Turkey, **2007**.
- [20] E Metin, Solid Waste Management Practices And Review Of Recovery And Recycling Operations In Turkey, **2003**.
- [21] N. G. Turan, Municipal solid waste management strategies in Turkey, **2009**.
- [22] Tehlikeli Atık İstatistikleri Bülteni, <https://ced.csb.gov.tr/tehlikeli-atik-istatistikleri-bulteni-i-82615>, (Erişim tarihi: **16.09.2019**)
- [23] Atık Yönetim Uygulaması, <http://motatkds.cevre.gov.tr/MotatKDS/WebAtikRapor.zul>, (Erişim tarihi: **16.09.2019**)
- [24] Sanayi Gelişim Endeksi, <https://data.oecd.org/industry/industrial-production.htm>, (Erişim tarihi: **16.09.2019**)
- [25] İnsani Gelişim Endeksi, <http://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/library/>

- human_development/_nsani-geli_me-endeksleri-ve-goestergeleri--2018-statistiksel-gue.html, (Erişim tarihi: **16.09.2019**).
- [26] S. Semir şeker, T.C. Kalkınma Bakanlığı Türkiye'nin İnsani Gelişme Endeksi ve Endeks Sıralamasının Analizi, **2011**.
- [27] ř. Tüylüoğlu, İnsani Kalkınma Endeksi ve Türkiye İçin Değerlendirilmesi, **2006**.
- [28] E. Koç, Türkiye'de Sanayi Sektörü ve Temel Sanayi Göstergeleri – Sanayi Üretim Endeksi, 42-52, **2016**.
- [29] M. Akal, Sakarya Üniversitesi Bilgi Sistemi, Endeksler 8. Bölüm Sf. 21-22 http://content.lms.sabis.sakarya.edu.tr/Uploads/48396/27632/9_endeksler_2_bile%C5%9Fik_endeksler2014_6.4.2014.pdf, (Erişim tarihi: **16.09.2019**).
- [30] Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Yıllara göre il nüfusları, 2009-2017, **2017**.
- [31] Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Kişi Başına Gayrisafi Yurt İçi Hasıla, 2009-2017, **2017**.
- [32] Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Ulusal Eğitim İstatistikleri Veritabanı, 2009-2017, **2017**.
- [33] Ankara Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri, Frekans Dağılımları ve Frekans Tablolarının Hazırlanması, <https://acikders.ankara.edu.tr/mod/resource/view.php?id=822>, (Erişim tarihi: **16.09.2019**).
- [34] Birleşmiş Milletler- İnsani Gelişme Endeksleri ve Göstergeleri: 2018 İstatistiksel Güncellemesi, **2018**.
- [35] Atık Yönetimi Yönetmeliği, Ek-IV, **2015**.
- [36] Atık Yönetimi Yönetmeliği, Ek-I, **2015**.
- [37] Atık Yönetim Uygulaması, Tehlikeli Atık Beyan Sistemine Dayalı Atık Raporları, **2019**.
- [38] Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Kamu ve Özel Yataklı Sağlık Kurumlarının Yatak Sayıları, **2017**.
- [39] T.C. Çevre ve şehircilik Bakanlığı, Türkiye'de sanayiden kaynaklı tehlikeli atıkların yönetiminin iyileştirilmesi: Tehlikeli atıkların sınıflandırılması kılavuzu Cilt I-II-III, **2012**.
- [40] A.D. Patil, A.V. Shekdar, Health-care waste management in India, **2001**.
- [41] A. K. Awasthi vd., E-waste management in India: A mini-review, **2018**.
- [42] T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi ve Verimlilik Genel Müdürlüğü, 81 İl Sanayi Durum Raporu, **2017**.

7 EKLER

Ek 1 Tehlikeli Kabul Edilen Atıkların Özellikleri

Tablo 7.1: Tehlikeli Kabul Edilen Atıkların Özellikleri

KARAKTERİSTİK	TANIMLAMA	KİMYASAL RİSK İBARELERİ VE EŞİK DEĞERLER
H1	Patlayıcı	(R1 ile R6 arası, R9, R16, R18, R44)
H2	Oksitleme	(R7 ve R8)
H3-A	Yüksek Derecede Yanıcı	Yanma noktası $\leq 21^{\circ}\text{C}$ (R11, R17 ve R30 ve ilaveten çok yanıcılar için R12)
H3-B	Yanıcılar	Yanma noktası $21^{\circ}\text{C} \leq 55^{\circ}\text{C}$ (R10, R18)
H4	Tahriş Edici	Toplam konsantrasyon $\geq 10\%$ R41 olarak sınıflandırılan maddeler (ilaveten hassaslaştırma için R66 ve R67), Toplam konsantrasyon $\geq 20\%$ R36 ile R38 arası sınıflandırılmış maddeler (aynı zamanda R karakterisitklerinin kombinasyonu)
H5	Zararlı	Toplam konsantrasyon $\geq 25\%$ zararlı maddelerin (R20 ile R22 arası, R39, R42, R43, R48, R64, R65, R68 ve bunların kombinasyonları)
H6	Toksik	Toplam konsantrasyon $\geq 0,1\%$ çok toksik maddelerin (R26 ile R28 arası, kombinasyonlar) Toplam konsantrasyon $\geq 3\%$ toksik maddelerin (R23 ile R25 arası, kombinasyonlar)
H7	Kanserojen	Konsantrasyon $\geq 0,1\%$ kategori 1 veya 2'ye ait kanserojen maddeler (R45 ve R49), Konsantrasyon $\geq 1\%$ kategori 3'e ait kanserojen maddeler (R40)
H8	Korozif	Toplam konsantrasyon $\geq 1\%$ R35 olarak sınıflandırılmış korozif maddeler, Toplam konsantrasyon $\geq 5\%$ R34 olarak sınıflandırılmış korozif maddeler
H9	Bulaşıcı	

KARAKTERİSTİK	TANIMLAMA	KİMYASAL RİSK İBARELERİ VE EŞİK DEĞERLER
H10	Teratojenik (üreme için toksik)	konsantrasyon $\geq 0,5$ % R60 veya R61 olarak sınıflandırılmış, kategori 1 veya 2'ye ait üretim için toksik maddeler konsantrasyon ≥ 5 % R62 veya R63 olarak sınıflandırılmış olan kategori 3'e ait üretim için toksik madde
H11	Mutajenik	konsantrasyon $\geq 0,1$ % R46 olarak sınıflandırılmış olan kategori 1 veya 2'ye ait mutajenik madde, konsantrasyon ≥ 1 % R68 olarak sınıflandırılmış olan kategori 3'e ait mutajenik madde (kombinasyonlar da dahil)
H12	Gaz Yayıcı	(R29, R31, R32, kombinasyonlar da dahil)
H13	Hasaslaştırıcı	(R14, R15, R19, kombinasyonlar da dahil)
H14	Ekotoksik	Sucul çevre: toplam konsantrasyon $\geq 0,25$ % R50 olarak sınıflandırılmış olan ekotoksik maddeler, R53, kombinasyonları, toplam konsantrasyon $\geq 2,5$ % R51 olarak sınıflandırılmış olan ekotoksik maddeler ve kombinasyonları toplam konsantrasyon ≥ 25 % R52 olarak sınıflandırılmış olan ekotoksik maddeler ve kombinasyonları; sucul olmayan çevre, özellikle karasal çevre ve ozon tabakası: toplam konsantrasyon $\geq 0,1$ % R59 olarak sınıflandırılmış olan ekotoksik maddeler; R54 ile R58 arası

H1 Patlayıcı

Alev etkisi altında patlayabilen ya da dinitrobenzenden daha fazla şekilde şoklara ve sürtünmeye hassas olan maddeler ve müstahzarlar, kendi başına kimyasal reaksiyon yolu ile belli bir sıcaklık ve basınçta hızla gaz oluşmasına neden olabilecek madde veya atıklar.

H2 Oksitleyici

Diğer maddelerle, özellikle de yanıcı maddelerle temas halinde iken yüksek oranda ekzotermik reaksiyonlar gösteren maddeler ve karışımlar.

H3-A Yüksek Oranda Alevlenir

- a) 21 °C'nin altında parlama noktasına sahip sıvı maddeler ve karışımlar (aşırı tutuşabilen sıvılar dâhil),
- b) Herhangi bir enerji kaynağı uygulaması olmaksızın ortam sıcaklığındaki hava ile temas ettiğinde ısınabilen ve sonuç olarak tutuşabilen maddeler ve karışımlar,
- c) Bir ateşleme kaynağı ile kısa süre temas ettiğinde kolayca tutuşabilen ve ateşleme kaynağı uzaklaştırıldıktan sonra yanmaya ve tükenmeye devam eden katı maddeler ve karışımlar,
- ç) Normal basınçta, havada tutuşabilen gazlı maddeler ve karışımlar,
- d) Su veya nemli hava ile temas ettiğinde, tehlikeli miktarda yüksek oranda yanıcı gazlara dönüşen maddeler ve karışımlar.

H3-B Alevlenir

21 °C ye eşit veya daha yüksek ya da 55 °C'ye eşit ya da daha düşük parlama noktasına sahip olan sıvı maddeler ve karışımlar.

H4 Tahriş edici

Deri ile ya da balgam membranı ile ani, uzun süreli ya da tekrar eden temaslar halinde yanığa sebebiyet verebilen, aşındırıcı olmayan maddeler ve karışımlar.

H5 Zararlı

Solunduğu veya yenildiğinde ya da deriye nüfuz ettiğinde belirli bir sağlık riski içeren maddeler ve karışımlar.

H6 Toksik

Solunduğunda veya yenildiğinde ya da deriye nüfuz ettiğinde, sağlık yönünden ciddi, akut veya kronik risk oluşturan ve hatta ölüme neden olan madde ve karışımlar.

H7 Kanserojen

Solunduğunda veya yenildiğinde ya da deriye nüfuz ettiğinde, kansere yol açan veya etkisinin artmasına neden olan madde ve karışımlar.

H8 Aşındırıcı (Korozi)

Temas halinde canlı dokuları tahrip eden madde ve karışımlar.

H9 Enfeksiyon yapıcı

Varlığını sürdürebilen mikro organizmalar veya insan veya diğer canlı organizmalarda hastalığa neden olduğu bilinen veya inanılan toksinlerini içeren maddeler veya karışımlar

H10 Üreme sistemine toksik

Solunduğunda, yenildiğinde veya deriye nüfuz ettiğinde, doğuştan gelen kalıtsal olmayan sakatlıklara yol açan veya yol açma riskini artıran madde ve karışımlar.

H11 Mutajenik

Solunduğunda, yendiğinde veya deriye nüfuz ettiğinde, kalıtsal genetik bozukluklara yol açan veya yol açma riskini artıran madde ve karışımlar.

H12 Gaz Yayıcı

Havayla, suyla veya bir asitle temas etmesi sonucu zehirli veya çok zehirli gazları serbest bırakan atıklar.

H13 Hassaslaştırıcı

Cilde nüfuz ettiğinde ya da solunduğunda hiper-hassaslaştırma reaksiyonu oluşturabilen ve uzun süre maruz kalınması halinde karakteristik olumsuz etkilere sebep olabilen maddeler ve karışımlar

H14 Ekotoksik

Çevrenin bir veya daha fazla kesimi üzerinde ani veya gecikmeli zararlı etkiler gösteren veya gösterme riski taşıyan atıklar.

H15

Bertarafı sonrasında herhangi bir yolla, yukarıda listelenen karakterlerden herhangi birine sahip başka bir madde (sızıntı suyu gibi) ortaya çıkabilecek atık.

Ek 2 Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-IV Atık Listesi

Atık Kodu Açıklamaları

Ek-4 atık listesinde altı haneli atık kodlarının yanında yer alan işaretlerin açıklamaları aşağıdaki şekildedir;

Yıldız (*) işareti: Altı haneli atık kodunun yanında yıldız (*) işareti bulunan atıklar tehlikeli atıklardır.

(A) işareti: Altı haneli atık kodu hizasında “Açıklama” sütununda yer alan işaret atığın kesin tehlikeli atık olduğunu belirtir. Bu şekilde işaretlenmiş olan atıklar analiz yapılmaksızın kesin tehlikeli olarak sınıflandırılır.

(M) işareti: Altı haneli atık kodu hizasında “Açıklama” sütununda yer alan işaret atığın muhtemel tehlikeli atık olduğunu belirtir. Bu şekilde işaretlenmiş olan atıkların tehlikeli olup olmadığının belirlenmesi için öngörülen atığın tehlikelilik özelliklerinin belirlenmesine yönelik çalışma yapılır.

99 ile biten atıklar: Altı haneli atık kodu 99 ile biten atıklar tehlikeli veya tehlikesiz atık olarak sınıflandırılması gerçekleştirilmemiş, listede başka türlü tanımlanmamış atıkları tanımlar. Bu atık kodunun kullanılmasında “Atık Kodu Belirleme Hiyerarşisi” hükümleri uygulanır.

ATIK LİSTESİ BÖLÜMLERİ

- (01) Madenlerin aranması, çıkarılması, işletilmesi, fiziki ve kimyasal işleme tabi tutulması sırasında ortaya çıkan atıklar,
- (02) Tarım, bahçivanlık, su ürünleri, ormancılık, avcılık ve balıkçılık, gıda üretimi ve işlemesi sonucu ortaya çıkan atıklar,
- (03) Ahşap işleme ve kâğıt, karton, kâğıt hamuru, panel (sunta) ve mobilya üretiminden kaynaklanan atıklar,
- (04) Deri, kürk ve tekstil endüstrilerinden kaynaklanan atıklar,
- (05) Petrol rafinasyonu, doğal gaz saflaştırma ve kömürün pirolitik işlenmesinden kaynaklanan atıklar,
- (06) Anorganik kimyasal işlemlerden kaynaklanan atıklar,
- (07) Organik kimyasal işlemlerden kaynaklanan atıklar,
- (08) Astarlar (boyalar, vernikler ve vitrifiye emayeler), yapışkanlar, yalıtıcılar ve baskı mürekkeplerinin imalat, formülasyon tedarik ve kullanımından (İFTK) kaynaklanan atıklar,
- (09) Fotoğraf endüstrisinden kaynaklanan atıklar,
- (10) Isıl işlemlerden kaynaklanan atıklar,
- (11) Metal ve diğer malzemelerin kimyasal yüzey işlemi ve kaplanması işlemlerinden kaynaklanan atıklar; demir dışı hidrometalurji,
- (12) Metallerin ve plastiklerin fiziki ve mekanik yüzey işlemlerinden ve şekillendirilmesinden kaynaklanan atıklar,

- (13) Yağ atıkları ve sıvı yakıt atıkları (yenilebilir yağlar, 05 ve 12 hariç),
- (14) Atık organik çözücüler, soğutucular ve itici gazlar (07 ve 08 hariç),
- (15) Atık ambalajlar ile başka bir şekilde belirtilmemiş emiciler, silme bezleri, filtre malzemeleri ve koruyucu giysiler,
- (16) Listede başka bir şekilde belirtilmemiş atıklar,
- (17) İnşaat ve yıkım atıkları (kirlenmiş alanlardan çıkartılan hafriyat dahil),
- (18) İnsan ve hayvan sağlığı ve/veya bu konulardaki araştırmalardan kaynaklanan atıklar (doğrudan sağlığa ilişkin olmayan mutfak ve restoran atıkları hariç)
- (19) Atık yönetim tesislerinden, tesis dışı atıksu arıtma tesislerinden ve insan tüketimi ve endüstriyel kullanım için su hazırlama tesislerinden kaynaklanan atıklar,
- (20) Ayrı toplanmış fraksiyonlar dahil belediye atıkları (evsel atıklar ve benzer ticari, endüstriyel ve kurumsal atıklar).

Ek-IV atık listesinde bir atığa karşılık gelen atık kodunun belirlenmesi için aşağıda belirtilen atık kodu belirleme hiyerarşisi uygulanır;

- (1) 01'den 12'ye ya da 17'den 20'ye kadar olan bölümlerde atığın kaynağı ve bu atığa uygun altı haneli atık kodu belirlenir.
- (2) Atığın kodunun belirlenmesi için, 01'den 12'ye ya da 17'den 20'ye kadar olan bölümlerde uygun bir atık kodu bulunamaz ise 13, 14 ve 15 inci bölümler incelenir.
- (3) Bu bölümlerde de uygun bir atık kodu bulunamaz ise atık, 16'ncı bölüme göre değerlendirilir.
- (4) Eğer atık, 16'nci bölümde de tanımlanamıyorsa, atık listesindeki ana faaliyet kodlarına uygun olan ve sonu 99-başka türlü tanımlanamayan atıklar ile biten uygun atık kodu Bakanlığın onayı ile kullanılır. 99 ile biten atıkların tehlikeli olup olmadığının ek-3/B'de yer alan konsantrasyon değerleri esas alınarak yapılacak analiz ile belgelenmesi zorunludur.

Tablo 7.2: Atık kodu ve tanımı

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
01	Madenlerin aranması, çıkarılması, işletilmesi, fiziki ve kimyasal işleme tabi tutulması sırasında ortaya çıkan atıklar	
01 01	Maden kazılarında kaynaklanan atıklar	
01 01 01	Metalik maden kazılarında kaynaklanan atıklar	
01 01 02	Metalik olmayan maden kazılarında kaynaklanan atıklar	
01 03	Metalik minerallerin fiziki ve kimyasal olarak işlenmesinden kaynaklanan atıklar	
01 03 04*	Sülfürlü cevherlerin işlenmesinden kaynaklanan asit üretici maden atıkları	A
01 03 05*	Tehlikeli madde içeren diğer maden atıkları	M
01 03 06	01 03 04 ve 01 03 05 dışındaki diğer maden atıkları	
01 03 07*	Metalik minerallerin fiziki ve kimyasal işlenmesinden kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren diğer atıklar	M
01 03 08	01 03 07 dışındaki diğer tozumsu ve pudramsı atıklar	
01 03 09	01 03 07 dışındaki alüminyum oksit üretiminden çıkan kırmızı çamur	
01 03 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
01 04	Metalik olmayan minerallerin fiziki ve kimyasal işlemlerinden kaynaklanan atıklar	
01 04 07*	Metalik olmayan minerallerin fiziki ve kimyasal işlenmesinden kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren atıklar	M
01 04 08	01 04 07 dışındaki atık kaya ve çakıl taşı atıkları	
01 04 09	Atık kum ve killer	
01 04 10	01 04 07 dışındaki tozumsu ve pudramsı atıklar	
01 04 11	01 04 07 dışındaki potas ve kaya tuzu işlemlerinden kaynaklanan atıklar	
01 04 12	01 04 07 ve 01 04 11 dışındaki minerallerin yıkanması ve temizlenmesinden kaynaklanan ince taneli atıklar ve diğer atıklar	
01 04 13	01 04 07 dışındaki taş yontma ve kesme işlemlerinden kaynaklanan atıklar	
01 04 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
01 05	Sondaj çamurları ve diğer sondaj atıkları	
01 05 04	Tatlı su sondaj çamurları ve atıkları	
01 05 05*	Yağ içeren sondaj çamurları ve atıkları	A
01 05 06*	Tehlikeli maddeler içeren sondaj çamurları ve diğer sondaj atıkları	M

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
01 05 07	01 05 05 ve 01 05 06 dışındaki barit içeren sondaj çamurları ve atıkları	
01 05 08	01 05 05 ve 01 05 06 dışındaki klorür içeren sondaj çamurları ve atıkları	
01 05 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
02	Tarım, bahçivanlık, su ürünleri, ormancılık, avcılık ve balıkçılık, gıda hazırlama ve işlemeden kaynaklanan atıklar	
02 01	Tarım, bahçivanlık, su ürünleri üretimi, ormancılık, avcılık ve balıkçılıktan kaynaklanan atıklar	
02 01 01	Yıkama ve temizleme işlemlerinden kaynaklanan çamurlar	
02 01 02	Hayvan dokusu atıkları	
02 01 03	Bitki dokusu atıkları	
02 01 04	Atık plastikler (ambalajlar hariç)	
02 01 06	Ayrı toplanmış ve saha dışında işlem görecekt hayvan dışkı, idrar ve tezek (ve bunlarla temas etmiş saman dahil), akan sıvılar	
02 01 07	Ormancılık atıkları	
02 01 08*	Tehlikeli maddeler içeren zirai kimyasal atıklar	M
02 01 09	02 01 08 dışındaki zirai kimyasal atıkları	
02 01 10	Atık metal	
02 01 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
02 02	Et, balık ve diğer hayvansal kökenli gıda maddelerinin hazırlanmasından ve işlenmesinden kaynaklanan atıklar	
02 02 01	Yıkama ve temizlemeden kaynaklanan çamurlar	
02 02 02	Hayvan dokusu atığı	
02 02 03	Tüketime ya da işlenmeye uygun olmayan maddeler	
02 02 04	İşletme sahası içerisindeki atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
02 02 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
02 03	Meyve, sebze, tahıl, yenilebilir yağlar, kakao, kahve, çay ve tütünün hazırlanmasından ve işlenmesinden; konserve üretiminden, maya ve maya özütü üretiminden, melas hazırlanması ve fermentasyonundan kaynaklanan atıklar	
02 03 01	Yıkama, temizleme, soyma, santrifüj ve ayırma işlemlerinden kaynaklanan çamurlar	
02 03 02	Koruyucu katkı maddelerinden kaynaklanan atıklar	
02 03 03	Çözücü ekstraksiyonundan kaynaklanan atıklar	
02 03 04	Tüketime ya da işlenmeye uygun olmayan maddeler	

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
02 03 05	İşletme sahası içerisindeki atıksu arıtımından kaynaklanan atıklar	
02 03 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
02 04	Şeker üretiminden kaynaklanan atıklar	
02 04 01	Şeker pancarının temizlenmesinden ve yıkanmasından kaynaklanan toprak	
02 04 02	Standart dışı kalsiyum karbonat	
02 04 03	İşletme sahası içerisindeki atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
02 04 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
02 05	Süt ürünleri endüstrisinden kaynaklanan atıklar	
02 05 01	Tüketime ya da işlenmeye uygun olmayan maddeler	
02 05 02	İşletme sahası içerisindeki atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
02 05 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
02 06	Unlu mamuller ve şekerleme endüstrisinden kaynaklanan atıklar	
02 06 01	Tüketime ve işlenmeye uygun olmayan maddeler	
02 06 02	Koruyucu katkı maddelerinden kaynaklanan atıklar	
02 06 03	İşletme sahası içerisindeki atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
02 06 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
02 07	Alkollü ve alkolsüz içeceklerin (kahve, çay ve kakao hariç) üretiminden kaynaklanan atıklar	
02 07 01	Hammaddelerin yıkanmasından, temizlenmesinden ve mekanik olarak sıkılmasından kaynaklanan atıklar	
02 07 02	Alkol damıtılmasından kaynaklanan atıklar	
02 07 03	Kimyasal işlem atıkları	
02 07 04	Tüketime ya da işlenmeye uygun olmayan maddeler	
02 07 05	İşletme sahası içerisindeki atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
02 07 99	Başka bir şekilde tanımlanmayan atıklar	
03	Ahşap işleme ve kâğıt, karton, kâğıt hamuru, panel(sunta) ve mobilya üretiminden kaynaklanan atıklar	
03 01	Ağaç işlemeden ve sunta ve mobilya üretiminden kaynaklanan atıklar	
03 01 01	Ağaç kabuğu ve mantar atıkları ⁽¹⁾	
03 01 04*	Tehlikeli maddeler içeren talaş, yonga, kıymık, ahşap, kontrplak ve kaplamalar	M
03 01 05	03 01 04 dışındaki talaş, yonga, kıymık, ahşap, kontrplak ve kaplamalar ⁽¹⁾	

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
03 01 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
03 02	Ahşap koruma atıkları	
03 02 01*	Halojenlenmemiş organik ahşap koruyucu maddeler	A
03 02 02*	Organoklorlu ahşap koruyucu maddeler	A
03 02 03*	Organometal içeren ahşap koruyucu maddeler	A
03 02 04*	Anorganik ahşap koruyucu maddeler	A
03 02 05*	Tehlikeli maddeler içeren diğer ahşap koruyucuları	M
03 02 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış ahşap koruyucuları	
03 03	Kâğıt hamuru, kâğıt ve kâğıt karton üretim ve işlenmesinden kaynaklanan atıklar	
03 03 01	Ağaç kabuğu ve odun atıkları ⁽¹⁾	
03 03 02	Yeşil sıvı çamuru (pişirme sıvısı geri kazanımından)	
03 03 05	Kâğıt geri kazanım işleminden kaynaklanan mürekkep giderme çamurları	
03 03 07	Atık kâğıt ve kartonun hamur haline getirilmesi sırasında mekanik olarak ayrılan ıskartalar	
03 03 08	Geri dönüşüme gitmek üzere sınıflandırılan kâğıt ve kartondan kaynaklanan atıklar	
03 03 09	Kireç çamuru atığı	
03 03 10	Mekanik ayırma sonucu oluşan elyaf ıskartaları, elyaf, dolgu ve yüzey kaplama maddesi çamuru	
03 03 11	03 03 10 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
03 03 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
04	Deri, kürk ve tekstil endüstrilerinden kaynaklanan atıklar	
04 01	Deri ve kürk endüstrisinden kaynaklanan atıklar	
04 01 01	Sıyırma ve kireçleme ile deriden et sıyırma işleminden kaynaklanan atıklar	
04 01 02	Kireçleme atıkları	
04 01 03*	Sıvı halde olmayan çözücüler içeren yağ giderme atıkları	M
04 01 04	Krom içeren sepi şerbeti	
04 01 05	Krom içermeyen sepi şerbeti	
04 01 06	Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan krom içeren çamurlar	
04 01 07	Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan krom içermeyen çamurlar	
04 01 08	Krom içeren tabaklanmış atık deri (çivitli parçalar, tıraşlamalar, kesmeler, parlatma tozu)	
04 01 09	Perdah ve boyama atıkları	
04 01 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
04 02	Tekstil endüstrisinden kaynaklanan atıklar	

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
04 02 09	Kompozit malzeme atıkları (emprenye edilmiş tekstil, elastomer, plastomer)	
04 02 10	Doğal ürünlerden oluşan organik maddeler (örneğin yağ, mum)	
04 02 14*	Organik çözücüler içeren perdah atıkları	M
04 02 15	04 02 14 dışındaki perdah atıkları	
04 02 16*	Tehlikeli maddeler içeren boya maddeleri ve pigmentler	M
04 02 17	04 02 16 dışındaki boya maddeleri ve pigmentler	
04 02 19*	Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurlar	M
04 02 20	04 02 19 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
04 02 21	İşlenmemiş tekstil elyafı atıkları	
04 02 22	İşlenmiş tekstil elyafı atıkları	
04 02 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
05	Petrol rafinasyonu, doğal gaz saflaştırma ve kömürün pirolitik işlenmesinden kaynaklanan atıklar	
05 01	Petrol rafinasyon atıkları	
05 01 02*	Tuz arındırma (tuz giderici) çamurları	A
05 01 03*	Tank dibi çamurları	A
05 01 04*	Asit alkil çamurları	A
05 01 05*	Petrol döküntüleri	A
05 01 06*	İşletme ya da ekipman bakım çalışmalarından kaynaklanan yağlı çamurlar	A
05 01 07*	Asit ziftleri	A
05 01 08*	Diğer ziftler	A
05 01 09*	Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan tehlikeli madde içeren çamurlar	M
05 01 10	05 01 09 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
05 01 11*	Yakıtların bazlar ile temizlemesi sonucu oluşan atıklar	A
05 01 12*	Yağ içeren asitler	A
05 01 13	Kazan besleme suyu çamurları	
05 01 14	Soğutma kolonlarından kaynaklanan atıklar	
05 01 15*	Kullanılmış filtre kileri	A
05 01 16	Petrol desülfürizasyonu sonucu oluşan kükürt içeren atıklar	
05 01 17	Bitüm	
05 01 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
05 06	Kömürün pirolitik işlenmesinden kaynaklanan atıklar	
05 06 01*	Asit ziftleri	A
05 06 03*	Diğer ziftler	A

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
05 06 04	Soğutma kolonlarından kaynaklanan atıklar	
05 06 99	Başka bir şekilde tanımlanmayan atıklar	
05 07	Doğal gaz saflaştırma ve nakliyesinde oluşan atıklar	
05 07 01*	Cıva içeren atıklar	M
05 07 02	Kükürt içeren atıklar	
05 07 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
06	Anorganik kimyasal işlemlerden kaynaklanan atıklar	
06 01	Asitlerin imalat, formülasyon, tedarik ve kullanımından (İFTK) kaynaklanan atıklar	
06 01 01*	Sülfürik asit ve sülfüroz asit	A
06 01 02*	Hidroklorik asit	A
06 01 03*	Hidroflorik asit	A
06 01 04*	Fosforik ve fosforöz asit	A
06 01 05*	Nitrik asit ve nitroz asit	A
06 01 06*	Diğer asitler	A
06 01 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
06 02	Bazların imalat, formülasyon, tedarik ve kullanımından (iftk) kaynaklanan atıklar	
06 02 01*	Kalsiyum hidroksit	A
06 02 03*	Amonyum hidroksit	A
06 02 04*	Sodyum ve potasyum hidroksit	A
06 02 05*	Diğer bazlar	A
06 02 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
06 03	Tuzların ve çözeltilerinin ve metalik oksitlerin imalat, formülasyon, tedarik ve kullanımından (iftk) kaynaklanan atıklar	
06 03 11*	Siyanür içeren katı tuzlar ve solüsyonlar	M
06 03 13*	Ağır metal içeren katı tuzlar ve solüsyonlar	M
06 03 14	06 03 11 ve 06 03 13 dışındaki katı tuzlar ve solüsyonlar	
06 03 15*	Ağır metal içeren metal oksitler	M
06 03 16	06 03 15 dışındaki diğer metal oksitler	
06 03 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
06 04	06 03 dışındaki metal içeren atıklar	
06 04 03*	Arsenik içeren atıklar	M
06 04 04*	Cıva içeren atıklar	M
06 04 05*	Başka ağır metaller içeren atıklar	M
06 04 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
06 05	İşletme sahası içerisindeki atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
06 05 02*	Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurlar	M
06 05 03	06 05 02 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
06 06	Kükürtlü kimyasallardan, kükürtleyici kimyasal işlemlerinin imalat, formülasyon, tedarik ve kullanımından (iftk) kaynaklanan atıklar	
06 06 02*	Tehlikeli kükürt bileşenleri içeren atıklar	M
06 06 03	06 06 02 dışındaki kükürt bileşenlerini içeren atıklar	
06 06 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
06 07	Halojenlerin imalat, formülasyon, tedarik ve kullanımından (iftk) ve halojenli kimyasal işlemlerden kaynaklanan atıklar	
06 07 01*	Elektrolizden kaynaklanan asbest içeren atıklar	M
06 07 02*	Klor üretiminden kaynaklanan aktif karbon	A
06 07 03*	Cıva içeren baryum sülfat çamuru	M
06 07 04*	Çözeltiler ve asitler, örneğin kontakt asidi	A
06 07 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
06 08	Silikon ve silikon türevlerinin imalat, formülasyon, tedarik ve kullanımından (iftk) kaynaklanan atıklar	
06 08 02*	Zararlı silikonlar içeren atıklar	M
06 08 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
06 09	Fosforlu kimyasalların imalat, formülasyon, tedarik ve kullanımından (iftk) ve fosforlu kimyasal işlenmesinden kaynaklanan atıklar	
06 09 02	Fosforlu cüruf	
06 09 03*	Tehlikeli maddeler içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş kalsiyum bazlı reaksiyon atıkları	M
06 09 04	06 09 03 dışındaki kalsiyum bazlı reaksiyon atıkları	
06 09 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
06 10	Gübre üretimi ve azotlu kimyasalların işlenmesi ve azot kimyasalları imalat, formülasyon, tedarik ve kullanımından (iftk) kaynaklanan atıklar	
06 10 02*	Tehlikeli maddeler içeren atıklar	M
06 10 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
06 11	Anorganik pigmentlerin ve opaklaştırıcıların imalatından kaynaklanan atıklar	
06 11 01	Titanyum dioksit üretiminden kaynaklanan kalsiyum bazlı reaksiyon atıkları	
06 11 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
06 13	Başka bir şekilde tanımlanmamış anorganik kimyasal işlemlerden kaynaklanan atıklar	
06 13 01*	Anorganik bitki koruma ürünleri, ahşap koruma ürünleri ve diğer biyositler	A
06 13 02*	Kullanılmış aktif karbon (06 07 02 hariç)	A
06 13 03	Karbon siyahı	
06 13 04*	Asbest işlenmesinden kaynaklanan atıklar	A
06 13 05*	Kurum	A
06 13 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
07	Organik kimyasal işlemlerden kaynaklanan atıklar	
07 01	Temel organik kimyasal maddelerin imalat, formülasyon, tedarik ve kullanımından (iftk) kaynaklanan atıklar	
07 01 01*	Su bazlı yıkama sıvıları ve ana çözeltiler	A
07 01 03*	Halojenli organik çözücüler, yıkama sıvıları ve ana çözeltiler	A
07 01 04*	Diğer organik çözücüler, yıkama sıvıları ve ana çözeltiler	A
07 01 07*	Halojenli dip tortusu ve reaksiyon kalıntıları	A
07 01 08*	Diğer dip tortusu ve reaksiyon kalıntıları	A
07 01 09*	Halojenli filtre keki ve kullanılmış absorbanlar	A
07 01 10*	Diğer filtre kekleri ve kullanılmış absorbanlar	A
07 01 11*	Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurlar	M
07 01 12	07 01 11 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
07 01 99	Başka şekilde tanımlanmayan atıklar	
07 02	Plastiklerin, sentetik kauçuk ve yapay elyafların imalat, formülasyon, tedarik ve kullanımından (iftk) kaynaklanan atıklar	
07 02 01*	Su bazlı yıkama sıvıları ve ana çözeltiler	A
07 02 03*	Halojenli organik çözücüler, yıkama sıvıları ve ana çözeltiler	A
07 02 04*	Diğer organik çözücüler, yıkama sıvıları ve ana çözeltiler	A
07 02 07*	Halojenli dip tortusu ve reaksiyon kalıntıları	A
07 02 08*	Diğer dip tortusu ve reaksiyon kalıntıları	A
07 02 09*	Halojenli filtre kekleri ve kullanılmış absorbanlar	A
07 02 10*	Diğer filtre kekleri ve kullanılmış absorbanlar	A
07 02 11*	Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurlar	M
07 02 12	07 02 11 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
07 02 13	Atık plastik	
07 02 14*	Tehlikeli maddeler içeren katkı maddelerinin atıkları	M
07 02 15	07 02 14 dışındaki katkı maddelerinin atıkları	
07 02 16*	Zararlı silikonlar içeren atıklar	M
07 02 17	07 02 16 dışında silikon içeren atıklar	
07 02 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
07 03	Organik boyaların ve pigmentlerin imalat, formülasyon, tedarik ve kullanımından (iftk) kaynaklanan atıklar (06 11 dışındaki)	
07 03 01*	Su bazlı yıkama sıvıları ve ana çözeltiler	A

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
07 03 03*	Halojenli organik çözücüler, yıkama sıvıları ve ana çözeltiler	A
07 03 04*	Diğer organik çözücüler, yıkama sıvıları ve ana çözeltiler	A
07 03 07*	Halojenli dip tortusu ve reaksiyon kalıntıları	A
07 03 08*	Diğer dip tortusu ve reaksiyon kalıntıları	A
07 03 09*	Halojenli filtre kekleri ve kullanılmış absorbanlar	A
07 03 10*	Diğer filtre kekleri ve kullanılmış absorbanlar	A
07 03 11*	Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurlar	M
07 03 12	07 03 11 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
07 03 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
07 04	Organik bitki koruma ürünlerinin (02 01 08 ve 02 01 09 hariç), ahşap koruyucu olarak kullanılan maddelerin (ajanlarının) (03 02 hariç) ve diğer biyositlerin imalat, formülasyon, tedarik ve kullanımından (iftk) kaynaklanan atıklar	
07 04 01*	Su bazlı yıkama sıvıları ve ana çözeltiler	A
07 04 03*	Halojenli organik çözücüler, yıkama sıvıları ve ana çözeltiler	A
07 04 04*	Diğer organik çözücüler, yıkama sıvıları ve ana çözeltiler	A
07 04 07*	Halojenli dip tortusu ve reaksiyon kalıntıları	A
07 04 08*	Diğer dip tortusu ve reaksiyon kalıntıları	A
07 04 09*	Halojenli filtre kekleri ve kullanılmış absorbanlar	A
07 04 10*	Diğer filtre kekleri ve kullanılmış absorbanlar	A
07 04 11*	Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurlar	M
07 04 12	07 04 11 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
07 04 13*	Tehlikeli madde içeren katı atıklar	M
07 04 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
07 05	İlaçların imalat, formülasyon, tedarik ve kullanımından (iftk) kaynaklanan atıklar	
07 05 01*	Su bazlı yıkama sıvıları ve ana çözeltiler	A
07 05 03*	Halojenli organik çözücüler, yıkama sıvıları ve ana çözeltiler	A
07 05 04*	Diğer organik çözücüler, yıkama sıvıları ve ana çözeltiler	A
07 05 07*	Halojenli dip tortusu ve reaksiyon kalıntıları	A
07 05 08*	Diğer dip tortusu ve reaksiyon kalıntıları	A
07 05 09*	Halojenli filtre kekleri ve kullanılmış absorbanlar	A
07 05 10*	Diğer filtre tabakaları kekleri, kullanılmış absorbanlar	A

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
07 05 11*	Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurlar	M
07 05 12	07 05 11 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
07 05 13*	Tehlikeli madde içeren katı atıklar	M
07 05 14	07 05 13 dışındaki katı atıklar	
07 05 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
07 06	Yağ, gres, sabun, deterjan, dezenfektan ve kozmetiklerin imalat, formülasyon, tedarik ve kullanımından (iftk) kaynaklanan atıklar	
07 06 01*	Su bazlı yıkama sıvıları ve ana çözeltiler	A
07 06 03*	Halojenli organik çözücüler, yıkama sıvıları ve ana çözeltiler	A
07 06 04*	Diğer organik çözücüler, yıkama sıvıları ve ana çözeltiler	A
07 06 07*	Halojenli dip tortuları ve reaksiyon kalıntıları	A
07 06 08*	Diğer dip tortuları ve reaksiyon kalıntıları	A
07 06 09*	Halojenli filtre kekleri ve kullanılmış absorbanlar	A
07 06 10*	Diğer filtre kekleri ve kullanılmış absorbanlar	A
07 06 11*	Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurlar	M
07 06 12	07 06 11 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
07 06 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
07 07	Başka bir şekilde tanımlanmamış kimyasal ve kimyasal ürünlerinin imalat, formülasyon, tedarik ve kullanımından (iftk) kaynaklanan atıklar	
07 07 01*	Su bazlı yıkama sıvıları ve ana çözeltiler	A
07 07 03*	Halojenli organik çözücüler, yıkama sıvıları ve ana çözeltiler	A
07 07 04*	Diğer organik çözücüler, yıkama sıvıları ve ana çözeltiler	A
07 07 07*	Halojenli dip tortusu ve reaksiyon kalıntıları	A
07 07 08*	Diğer dip tortusu ve reaksiyon kalıntıları	A
07 07 09*	Halojenli filtre kekleri ve kullanılmış absorbanlar	A
07 07 10*	Diğer filtre kekleri ve kullanılmış absorbanlar	A
07 07 11*	Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurlar	M
07 07 12	07 07 11 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
07 07 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
08	Astarlar (boyalar, vernikler ve vitrifiye emayeler), yapışkanlar, macunlar ve baskı mürekkeplerinin üretim, formülasyon, tedarik ve kullanımından (iftk) kaynaklanan atıklar	

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
08 01	Boya ve verniğin imalat, formülasyon, tedarik ve kullanımından (iftk) ve sökülmesinden kaynaklanan atıklar	
08 01 11*	Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren atık boya ve vernikler	M
08 01 12	08 01 11 dışındaki atık boya ve vernikler	
08 01 13*	Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren boya ve vernik çamurları	M
08 01 14	08 01 13 dışındaki boya ve vernik çamurları	
08 01 15*	Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren boya ve vernikli sulu çamurlar	M
08 01 16	08 01 15 dışındaki boya ve vernik içeren sulu çamurlar	
08 01 17*	Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren boya ve verniğin sökülmesinden kaynaklanan atıklar	M
08 01 18	08 01 17 dışındaki boya ve vernik sökülmesinden kaynaklanan atıklar	
08 01 19*	Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren boya ve vernik sökülmesinden kaynaklanan sulu süspansiyonlar	M
08 01 20	08 01 19 dışındaki sulu boya ya da vernik içeren sulu süspansiyonlar	
08 01 21*	Boya ya da vernik sökücü atıkları	A
08 01 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
08 02	Diğer kaplama maddelerinin (seramik kaplama dahil) imalat, formülasyon, tedarik ve kullanımından (iftk) kaynaklanan atıklar	
08 02 01	Atık kaplama tozları	
08 02 02	Seramik malzemeler içeren sulu çamurlar	
08 02 03	Seramik malzemeler içeren sulu süspansiyonlar	
08 02 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
08 03	Baskı mürekkeplerinin imalat, formülasyon, tedarik ve kullanımından (iftk) kaynaklanan atıklar	
08 03 07	Mürekkep içeren sulu çamurlar	
08 03 08	Mürekkep içeren sulu sıvı atıklar	
08 03 12*	Tehlikeli maddeler içeren mürekkep atıkları	M
08 03 13	08 03 12 dışındaki mürekkep atıkları	
08 03 14*	Tehlikeli maddeler içeren mürekkep çamurları	M
08 03 15	08 05 14 dışındaki mürekkep çamurları	
08 03 16*	Atık aşındırma solüsyonları	A
08 03 17*	Tehlikeli maddeler içeren atık baskı tonerleri	M
08 03 18	08 03 17 dışındaki atık baskı tonerleri	
08 03 19*	Dağıtıcı yağ	A
08 03 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
08 04	Yapışkanlar ve yalıtıcıların imalat, formülasyon, tedarik ve kullanımından (iftk) kaynaklanan atıklar (su geçirmeyen ürünler dahil)	
08 04 09*	Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren atık yapışkanlar ve dolgu macunları	M
08 04 10	08 04 09 dışındaki atık yapışkanlar ve dolgu macunları	
08 04 11*	Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren yapışkan ve dolgu macunu çamurları	M
08 04 12	08 04 11 dışındaki yapışkan ve dolgu macunu çamurları	
08 04 13*	Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren sulu yapışkan veya dolgu macunu çamurları	M
08 04 14	08 04 13 dışındaki sulu organik yapışkan veya dolgu macunu çamurları	
08 04 15*	Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren sulu yapışkan veya dolgu macunlarının sıvı atıkları	M
08 04 16	08 04 15 dışındaki yapışkan veya dolgu macunlarının sulu atıkları	
08 04 17*	Reçine yağı	A
08 04 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
08 05	08'de başka şekilde tanımlanmamış atıklar	
08 05 01*	Atık izosiyanatlar	A
09	Fotoğraf endüstrisinden kaynaklanan atıklar	
09 01	Fotoğraf endüstrisi atıkları	
09 01 01*	Su bazlı banyo ve aktifleştirici solüsyonları	A
09 01 02*	Su bazlı ofset plakası banyo solüsyonu	A
09 01 03*	Çözücü bazlı banyo solüsyonları	A
09 01 04*	Sabitleyici solüsyonlar	A
09 01 05*	Ağartıcı solüsyonları ve ağartıcı sabitleyici solüsyonlar	A
09 01 06*	Fotoğrafçılık atıklarının saha içi arıtılmasından oluşan gümüş içeren atıklar	M
09 01 07	Gümüş veya da gümüş bileşenleri içeren fotoğraf filmi ve kâğıdı	
09 01 08	Gümüş veya gümüş bileşenleri içermeyen fotoğraf filmi ve kâğıdı	
09 01 10	Pilsiz çalışan tek kullanımlık fotoğraf makineleri	
09 01 11*	16 06 01, 16 06 02 ya da 16 06 03'ün altında geçen pillerle çalışan tek kullanımlık fotoğraf makineleri	A
09 01 12	09 01 11 dışındaki pille çalışan tek kullanımlık fotoğraf makineleri	
09 01 13*	09 01 06 dışındaki gümüş geri kazanımı için yapılan arıtmadan kalan sulu sıvı atıklar	A

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
09 01 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
10	Isıl işlemlerden kaynaklanan atıklar	
10 01	Enerji santrallerinden ve diğer yakma tesislerinden kaynaklanan atıklar (19 hariç)	
10 01 01	(10 01 04'ün altındaki kazan tozu hariç) dip külü, cüruf ve kazan tozu	
10 01 02	Uçucu kömür külü	
10 01 03	Turba ve işlenmemiş odundan kaynaklanan uçucu kül	
10 01 04*	Uçucu yağ külü ve kazan tozu	A
10 01 05	Baca gazı kükürt giderme işleminden (desülfürizasyon) çıkan kalsiyum bazlı katı atıklar	
10 01 07	Baca gazı kükürt giderme işleminden (desülfürizasyon) çıkan kalsiyum bazlı çamurlar	
10 01 09*	Sülfürik asit	A
10 01 13*	Yakıt olarak kullanılan emülsifiye hidrokarbonların uçucu külleri	A
10 01 14*	Atıkların beraber yakılmasından kaynaklanan ve tehlikeli maddeler içeren dip külü, cüruf ve kazan tozu	M
10 01 15	10 01 14 dışındaki beraber yakılmadan kaynaklanan dip külü, cüruf ve kazan tozu	
10 01 16*	Atıkların beraber yakılmasından kaynaklanan ve tehlikeli maddeler içeren uçucu kül	M
10 01 17	10 01 16 dışındaki beraber yakmadan kaynaklanan uçucu kül	
10 01 18*	Tehlikeli maddeler içeren gaz temizleme atıkları	M
10 01 19	10 01 05, 10 01 07 ve 10 01 18 dışındaki gaz temizleme atıkları	
10 01 20*	Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurlar	M
10 01 21	10 01 20 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
10 01 22*	Kazan temizlemesi sonucu çıkan tehlikeli maddeler içeren sulu çamurlar	M
10 01 23	10 01 22 dışındaki kazan temizlemesi sonucu çıkan sulu çamurlar	
10 01 24	Akışkan yatak kumları	
10 01 25	Termik santrallerin yakıt depolama ve hazırlama işlemlerinden çıkan atıklar	
10 01 26	Soğutma suyunun arıtılmasından çıkan atıklar	
10 01 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
10 02	Demir ve çelik endüstrisinden kaynaklanan atıklar	
10 02 01	Cüruf işleme atıkları	
10 02 02	İşlenmemiş cüruf	

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
10 02 07*	Tehlikeli maddeler içeren gazların arıtımı sonucu ortaya çıkan katı atıklar	M
10 02 08	10 02 07 dışında gaz arıtımı sonucu ortaya çıkan katı atıklar	
10 02 10	Haddehane tufalı	
10 02 11*	Soğutma suyunun arıtılmasından kaynaklanan yağ içerikli atıklar	M
10 02 12	10 02 11 dışındaki soğutma suyu arıtma atıkları	
10 02 13*	Gaz arıtımı sonucu oluşan ve tehlikeli maddeler içeren çamurlar ve filtre kekleri	M
10 02 14	10 02 13 dışındaki gaz arıtımı sonucu oluşan çamurlar ve filtre kekleri	
10 02 15	Diğer çamurlar ve filtre kekleri	
10 02 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
10 03	Alüminyum ısı metalurjisinden kaynaklanan atıklar	
10 03 02	Anot hurdaları	
10 03 04*	Birincil üretim cürufları	A
10 03 05	Atık alüminyum oksit	
10 03 08*	İkincil üretimden kaynaklanan tuz cürufları	A
10 03 09*	İkincil üretimden kaynaklanan kara cüruflar	A
10 03 15*	Suyla temas halinde tehlikeli miktarlarda alevlenebilir gazlar çıkaran yanıcı veya yayılabilir köpükler	A
10 03 16	10 03 15 dışındaki köpükler	
10 03 17*	Anot üretiminden kaynaklanan katranlı atıklar	A
10 03 18	10 03 17 dışındaki anot üretiminden kaynaklanan karbon içerikli atıklar	
10 03 19*	Tehlikeli maddeler içeren baca gazı tozu	M
10 03 20	10 03 19 dışındaki baca gazı tozu	
10 03 21*	Tehlikeli maddeler içeren diğer partiküller ve tozlar (öğütücü değirmen tozu dâhil)	M
10 03 22	10 03 21 dışındaki partiküller ve tozlar (öğütücü değirmen tozu dâhil)	
10 03 23*	Tehlikeli maddeler içeren gaz arıtımı katı atıkları	M
10 03 24	10 03 23 dışındaki gaz arıtımı katı atıkları	
10 03 25*	Tehlikeli maddeler içeren gaz arıtımı çamurları ve filtre kekleri	M
10 03 26	10 03 25 dışındaki gaz arıtımı çamurları ve filtre kekleri	
10 03 27*	Soğutma suyunun arıtılmasından kaynaklanan yağ içerikli atıklar	M
10 03 28	10 03 27 dışındaki soğutma suyu arıtma atıkları	
10 03 29*	Tehlikeli maddeler içeren tuz cürufları ve kara cürufların işlenmesinden çıkan atıklar	M

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
10 03 30	10 03 29 dışındaki tuz cürufları ve kara cürufların işlenmesinden çıkan atıklar	
10 03 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
10 04	Kurşun ısıl metalurjisinden kaynaklanan atıklar	
10 04 01*	Birincil ve ikincil üretim cürufları	A
10 04 02*	Birincil ve ikincil üretimden kaynaklanan cüruf ve köpükler	A
10 04 03*	Kalsiyum arsenat	A
10 04 04*	Baca gazı tozu	A
10 04 05*	Diğer partiküller ve toz	A
10 04 06*	Gaz arıtımından kaynaklanan katı atıklar	A
10 04 07*	Gaz arıtım çamurları ve filtre kekleri	A
10 04 09*	Soğutma suyunun arıtılmasından kaynaklanan yağ içerikli atıklar	M
10 04 10	10 04 09 dışındaki soğutma suyu arıtma atıkları	
10 04 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
10 05	Çinko ısıl metalurjisinden kaynaklanan atıklar	
10 05 01	Birincil ve ikincil üretim cürufları	
10 05 03*	Baca gazı tozu	A
10 05 04	Diğer partiküller ve toz	
10 05 05*	Gaz arıtımından kaynaklanan katı atıklar	A
10 05 06*	Gaz arıtım çamurları ve filtre kekleri	A
10 05 08*	Soğutma suyunun arıtılmasından kaynaklanan yağ içerikli atıklar	M
10 05 09	10 05 08 dışındaki soğutma suyu arıtma atıkları	
10 05 10*	Suyla temas halinde tehlikeli miktarlarda alevlenebilir gazlar çıkaran yanıcı veya yayılabilir cüruf ve köpükler	A
10 05 11	10 05 10 dışındaki cüruf ve köpükler	
10 05 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
10 06	Bakır ısıl metalurjisinden kaynaklanan atıklar	
10 06 01	Birincil ve ikincil üretim cürufları	
10 06 02	Birincil ve ikincil üretimden kaynaklanan cüruf ve köpükler	
10 06 03*	Baca gazı tozu	A
10 06 04	Diğer partiküller ve toz	
10 06 06*	Gaz arıtımından kaynaklanan katı atıklar	A
10 06 07*	Gaz arıtımından kaynaklanan çamurlar ve filtre kekleri	A
10 06 09*	Soğutma suyunun arıtılmasından kaynaklanan yağ içeren atıklar	M
10 06 10	10 06 09 dışındaki soğutma suyu arıtma atıkları	
10 06 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
10 07	Gümüş, altın ve platin ısıl metalurjisinden kaynaklanan atıklar	

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
10 07 01	Birincil ve ikincil üretim cürufları	
10 07 02	Birincil ve ikincil üretimden kaynaklanan cüruf ve köpükler	
10 07 03	Gaz arıtımından kaynaklanan katı atıklar	
10 07 04	Diğer partiküller ve toz	
10 07 05	Gaz arıtımından kaynaklanan çamurlar ve filtre kekleri	
10 07 07*	Soğutma suyunun arıtılmasından kaynaklanan yağ içeren atıklar	M
10 07 08	10 07 07 dışındaki soğutma suyu arıtma atıkları	
10 07 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
10 08	Demir dışı ısı metalurjisinden kaynaklanan atıklar	
10 08 04	Partiküller ve toz	
10 08 08*	Birincil ve ikincil üretimden kaynaklanan tuz cürufu	A
10 08 09	Diğer cüruflar	
10 08 10*	Suyla temas halinde tehlikeli miktarlarda alevlenebilir gazlar çıkaran yanıcı veya yayılabilir cüruf ve köpükler	A
10 08 11	10 08 10 dışındaki cüruf, toz ve kırpıntılar	
10 08 12*	Anot üretiminden kaynaklanan katran içeren atıklar	A
10 08 13	10 08 12 dışındaki anot üretiminden kaynaklanan karbon içerikli atıklar	
10 08 14	Anot hurdası	
10 08 15*	Tehlikeli maddeler içeren baca gazı tozu	M
10 08 16	10 08 15 dışındaki baca gazı tozu	
10 08 17*	Baca gazı arıtımından kaynaklanan ve tehlikeli maddeler içeren çamurlar ve filtre kekleri	M
10 08 18	10 08 17 dışındaki gaz arıtma çamurları ve filtre kekleri	
10 08 19*	Soğutma suyunun arıtılmasından kaynaklanan yağ içeren atıklar	M
10 08 20	10 08 19 dışındaki soğutma suyu arıtma atıkları	
10 08 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
10 09	Demir döküm işleminden kaynaklanan atıklar	
10 09 03	Ocak cürufları	
10 09 05*	Henüz döküm yapılamamış, tehlikeli madde içeren maça ve kum döküm kalıpları	M
10 09 06	10 09 05 dışında henüz döküm yapılamamış maça ve kum döküm kalıpları	
10 09 07*	Döküm yapılmış tehlikeli madde içeren maça ve kum döküm kalıpları	M
10 09 08	10 09 07 dışında döküm yapılmış maça ve kum döküm kalıpları	
10 09 09*	Tehlikeli maddeler içeren baca gazı tozu	M
10 09 10	10 09 09 dışındaki baca gazı tozu	

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
10 09 11*	Tehlikeli maddeler içeren diğer partiküller	M
10 09 12	10 09 11 dışındaki diğer partiküller	
10 09 13*	Tehlikeli maddeler içeren atık bağlayıcılar	M
10 09 14	10 09 13 dışındaki atık bağlayıcılar	
10 09 15*	Tehlikeli madde içeren çatlak belirleme kimyasalları atığı	M
10 09 16	10 09 15 dışındaki çatlak belirleme kimyasalları atığı	
10 09 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
10 10	Demir dışı döküm atıkları	
10 10 03	Ocak cürufları	
10 10 05*	Henüz döküm yapılamamış, tehlikeli madde içeren maça ve kum döküm kalıpları	M
10 10 06	10 10 05 dışındaki henüz döküm yapılamamış maça ve kum döküm kalıpları	
10 10 07*	Döküm yapılmış tehlikeli madde içeren maça ve kum döküm kalıpları	M
10 10 08	10 10 07 dışındaki döküm yapılmış maça ve kum döküm kalıpları	
10 10 09*	Tehlikeli maddeler içeren baca gazı tozu	M
10 10 10	10 10 09 dışındaki baca gazı tozu	
10 10 11*	Tehlikeli maddeler içeren diğer partiküller	M
10 10 12	10 10 11 dışındaki diğer partiküller	
10 10 13*	Tehlikeli maddeler içeren bağlayıcı atıkları	M
10 10 14	10 10 13 dışındaki bağlayıcı atıkları	
10 10 15*	Tehlikeli madde içeren çatlak belirleme kimyasalları atığı	M
10 10 16	10 10 15 dışındaki çatlak belirleme kimyasalları atığı	
10 10 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
10 11	Cam ve cam ürünleri üretim atıkları	
10 11 03	Cam elyaf atıkları	
10 11 05	Partiküller ve toz	
10 11 09*	Isıl işlemde önce hazırlanan tehlikeli maddeler içeren harman atığı	M
10 11 10	10 11 09 dışında ısıl işlemde önce hazırlanan harman atığı	
10 11 11*	Ağır metaller içeren küçük parçacıklar ve cam tozu halinde atık cam (örneğin katot ışın tüplerinden)	M
10 11 12	10 11 11 dışındaki atık camlar	
10 11 13*	Tehlikeli maddeler içeren cam parlatma ve öğütme çamuru	M
10 11 14	10 11 13 dışındaki cam parlatma ve öğütme çamuru	
10 11 15*	Baca gazı arıtımından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren katı atıklar	M

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
10 11 16	10 11 15 dışında baca gazı arıtımından kaynaklanan katı atıklar	
10 11 17*	Baca gazı arıtımından kaynaklanan ve tehlikeli maddeler içeren çamurlar ve filtre kekleri	M
10 11 18	10 11 17 dışındaki baca gazı arıtımından kaynaklanan çamurlar ve filtre kekleri	
10 11 19*	Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren katı atıklar	M
10 11 20	10 11 19 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan katı atıklar	
10 11 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
10 12	Seramik ürünler, tuğlalar, fayanslar ve inşaat malzemelerinin üretiminden kaynaklanan atıklar	
10 12 01	Isıl işlem öncesi karışım hazırlama atıkları	
10 12 03	Partiküller ve toz	
10 12 05	Gaz arıtımından kaynaklanan çamurlar ve filtre kekleri	
10 12 06	Iskarta kalıplar	
10 12 08	Atık seramikler, tuğlalar, fayanslar ve inşaat malzemeleri (ısıl işlem sonrası)	
10 12 09*	Gaz arıtımından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren katı atıklar	M
10 12 10	10 12 09 dışındaki gaz arıtma katı atıkları	
10 12 11*	Ağır metaller içeren sırlama atıkları	M
10 12 12	10 12 11 dışındaki sırlama atıkları	
10 12 13	Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamur	
10 12 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
10 13	Çimento, kireç ve alçı ve bunlardan yapılan ürünlerin üretim atıkları	
10 13 01	Isıl işlem öncesi karışım hazırlama atıkları	
10 13 04	Kirecin kalsinasyon ve hidrasyonundan kaynaklanan atıklar	
10 13 06	Partiküller ve toz (10 13 12 ve 10 13 13 hariç)	
10 13 07	Gaz arıtma çamuru ve filtre kekleri	
10 13 09*	Asbestli çimento üretiminden kaynaklanan asbest içeren atıklar	M
10 13 10	10 13 09 dışındaki asbestli çimento üretimi atıkları	
10 13 11	10 13 09 ve 10 13 10 dışındaki çimento bazlı kompozit malzeme üretim atıkları	
10 13 12*	Gaz arıtımından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren katı atıklar	M
10 13 13	10 13 12 dışındaki gaz arıtma katı atıkları	
10 13 14	Atık beton ve beton çamurları	
10 13 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
10 14	Krematoryum atıkları	

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
10 14 01*	Gaz temizlemeden kaynaklanan cıva içeren atıklar	A
11	Metal ve diğer malzemelerin kimyasal yüzey işlemi ve kaplanması işlemlerinden kaynaklanan atıklar; demir dışı hidrometalurji	
11 01	Metal ve diğer malzemelerin kimyasal yüzey işlemi ve kaplanmasından kaynaklanan atıklar (örn: galvanizleme, çinko kaplama, dekapaj, asitle sıyırma, fosfatlama, alkalin degradasyonu, anotlama)	
11 01 05*	Sıyırma asitleri (parlatma asitleri)	A
11 01 06*	Başka bir şekilde tanımlanmamış asitler	A
11 01 07*	Sıyırma bazları	A
11 01 08*	Fosfatlama çamurları	A
11 01 09*	Tehlikeli maddeler içeren çamurlar ve filtre kekleri	M
11 01 10	11 01 09 dışındaki çamurlar ve filtre kekleri	
11 01 11*	Tehlikeli maddeler içeren sulu durulama sıvıları	M
11 01 12	11 01 11 dışındaki sulu durulama sıvıları	
11 01 13*	Tehlikeli maddeler içeren yağ alma atıkları	M
11 01 14	11 01 13 dışındaki yağ alma atıkları	
11 01 15*	Membran ya da iyon değişim sistemlerinden kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren sıvı ve çamurlar	M
11 01 16*	Doymuş ya da bitik iyon değişim reçineleri	A
11 01 98*	Tehlikeli maddeler içeren diğer atıklar	M
11 01 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
11 02	Demir dışındaki madenlerin hidrometalurjik işlenmesinin atıkları	
11 02 02*	Çinko hidrometalurjisi (jarosid ve jeotid dahil) çamurları	A
11 02 03	Sulu elektrolitik işlemleri için üretilen anot üretim atıkları	
11 02 05*	Bakır hidrometalurjisi işlemlerinden kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren atıklar	M
11 02 06	11 02 05 dışındaki bakır hidrometalurjisi atıkları	
11 02 07*	Tehlikeli maddeler içeren diğer atıklar	M
11 02 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
11 03	Tavlama işlemleri çamurları ve katı maddeleri	
11 03 01*	Siyanür içeren atıklar	A
11 03 02*	Diğer atıklar	A
11 05	Sıcak galvanizleme işlemleri atıkları	
11 05 01	Katı çinko	
11 05 02	Çinko külü	
11 05 03*	Gaz arıtımından kaynaklanan katı atıklar	A
11 05 04*	Iskarta flaks malzemeler	A
11 05 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
12	Metallerin ve plastiklerin fiziki ve mekanik yüzey işlemlerinden ve şekillendirilmesinden kaynaklanan atıklar	
12 01	Metallerin ve plastiklerin fiziki ve mekanik yüzey işlemlerinden ve biçimlendirilmesinden kaynaklanan atıklar	
12 01 01	Demir metal çapakları ve talaşları	
12 01 02	Demir metal toz ve parçacıklar	
12 01 03	Demir dışı metal çapakları ve talaşları	
12 01 04	Demir dışı metal toz ve parçacıklar	
12 01 05	Plastik yongalar ve çapaklar	
12 01 06*	Halojen içeren madeni bazlı işleme yağları (emülsiyon ve solüsyonlar hariç)	A
12 01 07*	Halojen içermeyen madeni bazlı işleme yağları (emülsiyon ve solüsyonlar hariç)	A
12 01 08*	Halojen içeren işleme emülsiyon ve solüsyonları	A
12 01 09*	Halojen içermeyen işleme emülsiyon ve solüsyonları	A
12 01 10*	Sentetik işleme yağları	A
12 01 12*	Kullanılmış (mum) parafin ve yağlar	A
12 01 13	Kaynak atıkları	
12 01 14*	Tehlikeli maddeler içeren işleme çamurları	M
12 01 15	12 01 14 dışındaki işleme çamurları	
12 01 16*	Tehlikeli maddeler içeren kumlama maddeleri atıkları	M
12 01 17	12 01 16 dışındaki kumlama maddeleri atıkları	
12 01 18*	Yağ içeren metalik çamurlar (öğütme, bileme ve freze tortuları)	M
12 01 19*	Biyolojik olarak kolay bozunur işleme yağı	A
12 01 20*	Tehlikeli maddeler içeren öğütme parçaları ve öğütme maddeleri	M
12 01 21	12 01 20 dışındaki öğütme parçaları ve öğütme maddeleri	
12 01 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
12 03	Su ve buhar yağ alma işlemlerinden kaynaklanan atıklar (11 hariç)	
12 03 01*	Sulu yıkama sıvıları	A
12 03 02*	Buhar yağ alma atıkları	A
13	Yağ atıkları ve sıvı yakıt atıkları (yenilebilir yağlar, 05 ve 12 hariç)	
13 01	Atık hidrolik yağlar	
13 01 01*	Pcb (2) içeren hidrolik yağlar	A
13 01 04*	Klor içeren emülsiyonlar	A
13 01 05*	Klor içermeyen emülsiyonlar	A
13 01 09*	Mineral esaslı klor içeren hidrolik yağlar	A

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
13 01 10*	Mineral esaslı klor içermeyen hidrolik yağlar	A
13 01 11*	Sentetik hidrolik yağlar	A
13 01 12*	Kolayca biyolojik olarak bozunabilir hidrolik yağlar	A
13 01 13*	Diğer hidrolik yağlar	A
13 02	Atık motor, şanzıman ve yağlama yağları	
13 02 04*	Mineral esaslı klor içeren motor, şanzıman ve yağlama yağları	A
13 02 05*	Mineral esaslı klor içermeyen motor, şanzıman ve yağlama yağları	A
13 02 06*	Sentetik motor, şanzıman ve yağlama yağları	A
13 02 07*	Kolayca biyolojik olarak bozunabilir motor, şanzıman ve yağlama yağları	A
13 02 08*	Diğer motor, şanzıman ve yağlama yağları	A
13 03	Atık yalıtım ve ısı iletim yağları	
13 03 01*	Pcb'ler içeren yalıtım ya da ısı iletim yağları	A
13 03 06*	13 03 01 dışındaki mineral esaslı klor içeren yalıtım ve ısı iletim yağları	A
13 03 07*	Mineral esaslı klor içermeyen yalıtım ve ısı iletim yağları	A
13 03 08*	Sentetik yalıtım ve ısı iletim yağları	A
13 03 09*	Kolayca biyolojik olarak bozunabilir yalıtım ve ısı iletim yağları	A
13 03 10*	Diğer yalıtım ve ısı iletim yağları	A
13 04	Sintine yağları	
13 04 01*	Nehir ve göl seyrüseferinden (iç su yolu denizciliğinden) kaynaklanan sintine yağları	A
13 04 02*	İskele kanalizasyonlarından(mendirekten) kaynaklanan sintine yağları	A
13 04 03*	Diğer denizcilik seyrüseferinden kaynaklanan sintine yağları	A
13 05	Yağ/su ayırıcısı içerikleri	
13 05 01*	Kum odacığından ve yağ/su ayırıcısından çıkan katılar	A
13 05 02*	Yağ/su ayırıcısından çıkan çamurlar	A
13 05 03*	Yakalayıcı (interseptör) çamurları	A
13 05 06*	Yağ/su ayırıcılarından çıkan yağ	A
13 05 07*	Yağ/su ayırıcılarından çıkan yağlı su	A
13 05 08*	Kum odacığından ve yağ/su ayırıcılarından çıkan karışık atıklar	A
13 07	Sıvı yakıtların atıkları	
13 07 01*	Fuel-oil ve mazot	A
13 07 02*	Benzin	A
13 07 03*	Diğer yakıtlar (karışımlar dahil)	A
13 08	Başka bir şekilde tanımlanmamış yağ atıkları	
13 08 01*	Tuz giderim çamurları ya da emülsiyonları	A

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
13 08 02*	Diğer emülsiyonlar	A
13 08 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
14	Atık organik çözücüler, soğutucular ve itici gazlar (07 ve 08 hariç)	
14 06	Atık organik çözücüler, soğutucular ve köpük/aerosol itici gazlar	
14 06 01*	Kloroflorokarbonlar, hcfc, hfc	A
14 06 02*	Diğer halojenli çözücüler ve çözücü karışımları	A
14 06 03*	Diğer çözücüler ve çözücü karışımları	A
14 06 04*	Halojenli çözücüler içeren çamurlar veya katı atıklar	A
14 06 05*	Diğer çözücüler içeren çamurlar veya katı atıklar	A
15	Atık ambalajlar ile başka bir şekilde belirtilmemiş emiciler, silme bezleri, filtre malzemeleri ve koruyucu giysiler	
15 01	Ambalaj (belediyenin ayrı toplanmış ambalaj atıkları dahil)	
15 01 01	Kağıt ve karton ambalaj	
15 01 02	Plastik ambalaj	
15 01 03	Ahşap ambalaj	
15 01 04	Metallik ambalaj	
15 01 05	Kompozit ambalaj	
15 01 06	Karışık ambalaj	
15 01 07	Cam ambalaj	
15 01 09	Tekstil ambalaj	
15 01 10*	Tehlikeli maddelerin kalıntılarını içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar	A
15 01 11*	Boş basınçlı konteynerler dahil olmak üzere tehlikeli gözenekli katı yapı (örneğin asbest) içeren metallik ambalajlar	A
15 02	Emiciler, filtre malzemeleri, temizleme bezleri ve koruyucu giysiler	
15 02 02*	Tehlikeli maddelerle kirlenmiş emiciler, filtre malzemeleri (başka şekilde tanımlanmamış ise yağ filtreleri), temizleme bezleri, koruyucu giysiler	M
15 02 03	15 02 02 dışındaki emiciler, filtre malzemeleri, temizleme bezleri, koruyucu giysiler	
16	Listede başka bir şekilde belirtilmemiş atıklar	
16 01	Çeşitli taşıma türlerindeki (iş makineleri dahil) ömrünü tamamlamış araçlar ve ömrünü tamamlamış araçların sökülmesi ile araç bakımından (13, 14, 16 06 ve 16 08 hariç) kaynaklanan atıklar	
16 01 03	Ömrünü tamamlamış lastikler	
16 01 04*	Ömrünü tamamlamış araçlar	A

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
16 01 06	Sıvı ya da tehlikeli maddeler içermeyen ömrünü tamamlamış araçlar	
16 01 07*	Yağ filtreleri	A
16 01 08*	Cıva içeren parçalar	M
16 01 09*	Pcb içeren parçalar	M
16 01 10*	Patlayıcı parçalar (örneğin hava yastıkları)	A
16 01 11*	Asbest içeren fren balataları	M
16 01 12	16 01 11 dışındaki fren balataları	
16 01 13*	Fren sıvıları	A
16 01 14*	Tehlikeli maddeler içeren antifriz sıvıları	M
16 01 15	16 01 14 dışındaki antifriz sıvıları	
16 01 16	Sıvılaştırılmış gaz tankları	
16 01 17	Demir metaller	
16 01 18	Demir olmayan metaller	
16 01 19	Plastik	
16 01 20	Cam	
16 01 21*	16 01 07'den 16 01 11'e ve 16 01 13 ile 16 01 14 dışındaki tehlikeli parçalar	M
16 01 22	Başka bir şekilde tanımlanmamış parçalar	
16 01 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
16 02	Elektrikli ve elektronik ekipman atıkları	
16 02 09*	Pcb'ler içeren transformatörler ve kapasitörler	A
16 02 10*	16 02 09 dışındaki pcb içeren ya da pcb ile kontamine olmuş ıskarta ekipmanlar	A
16 02 11*	Kloroflorokarbon, hcfc, hfc içeren ıskarta ekipmanlar	A
16 02 12*	Serbest asbest içeren ıskarta ekipman	A
16 02 13*	16 02 09'dan 16 02 12'ye kadar olanların dışındaki tehlikeli parçalar ⁽³⁾ içeren ıskarta ekipmanlar	A
16 02 14	16 02 09'dan 16 02 13'e kadar olanların dışındaki ıskarta ekipmanlar	
16 02 15*	ıskarta ekipmanlardan çıkartılmış tehlikeli parçalar	A
16 02 16	16 02 15 dışındaki ıskarta ekipmanlardan çıkartılmış parçalar	
16 03	Standart dışı gruplar ve kullanılmamış ürünler	
16 03 03*	Tehlikeli maddeler içeren anorganik atıklar	M
16 03 04	16 03 03 dışındaki anorganik atıklar	
16 03 05*	Tehlikeli maddeler içeren organik atıklar	M
16 03 06	16 03 05 dışındaki organik atıklar	
16 04	Patlayıcı atıklar	
16 04 01*	Mühimmat atığı	A
16 04 02*	Havai fişek atıkları	A
16 04 03*	Diğer patlayıcı atıklar	A
16 05	Basıncılı tank içindeki gazlar ve ıskartaya çıkmış kimyasallar	

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
16 05 04*	Basınçlı tanklar içinde tehlikeli maddeler içeren gazlar (halonlar dahil)	M
16 05 05	16 05 04 dışında basınçlı tanklar içindeki gazlar	
16 05 06*	Laboratuvar kimyasalları karışımları dahil tehlikeli maddelerden oluşan ya da tehlikeli maddeler içeren laboratuvar kimyasalları	M
16 05 07*	Tehlikeli maddeler içeren ya da bunlardan oluşan ıskarta anorganik kimyasallar	M
16 05 08*	Tehlikeli maddeler içeren ya da bunlardan oluşan ıskarta organik kimyasallar	M
16 05 09	16 05 06, 16 05 07 ya da 16 05 08 dışında tehlikeli maddeler içeren ıskarta organik kimyasallar	
16 06	Piller ve akümülatörler	
16 06 01*	Kurşunlu piller ve akümülatörler	A
16 06 02*	Nikel kadmiyum piller	A
16 06 03*	Cıva içeren piller	A
16 06 04	Alkali piller (16 06 03 hariç)	
16 06 05	Diğer piller ve akümülatörler	
16 06 06*	Piller ve akümülatörlerden ayrı toplanmış elektrolitler	A
16 07	Nakliye tankı, depolama tankı ve varil temizleme işlemlerinden kaynaklanan atıklar (05 ve 13 hariç)	
16 07 08*	Yağ içeren atıklar	M
16 07 09*	Diğer tehlikeli maddeler içeren atıklar	M
16 07 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
16 08	Bitik katalizörler	
16 08 01	Altın, gümüş, renyum, rodyum, paladyum, iridyum ya da platin içeren bitik katalizörler (16 08 07 hariç)	
16 08 02*	Tehlikeli geçiş metalleri ⁽⁴⁾ ya da tehlikeli geçiş metal bileşenlerini içeren bitik katalizörler	M
16 08 03	Başka bir şekilde tanımlanmamış ara metaller ve ara metal bileşenleri içeren bitik katalizörler	
16 08 04	Bitik katalitik "cracking" katalizör sıvısı (16 08 07 hariç)	
16 08 05*	Fosforik asit içeren bitik katalizörler	M
16 08 06*	Katalizör olarak bitik sıvılar	A
16 08 07*	Tehlikeli maddelerle kontamine olmuş bitik katalizörler	M
16 09	Oksitleyici maddeler	
16 09 01*	Permanganatlar (örneğin potasyum permanganat)	A
16 09 02*	Kromatlar (örneğin potasyum kromat, potasyum veya sodyum dikromat)	A
16 09 03*	Peroksitler(örneğin hidrojen peroksit)	A
16 09 04*	Başka bir şekilde tanımlanmamış oksitleyici malzemeler	A

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
16 10	Saha dışı arıtmaya gönderilecek sulu sıvı atıklar	
16 10 01*	Tehlikeli maddeler içeren sulu sıvı atıklar	M
16 10 02	16 10 01 dışındaki sulu sıvı atıkları	
16 10 03*	Tehlikeli madde içeren sulu derişik maddeler	M
16 10 04	16 10 03 dışındaki sulu derişik maddeler	
16 11	Atık astarlar ve refraktörler	
16 11 01*	Metalürjik proseslerden kaynaklanan, tehlikeli maddeler içeren karbon bazlı astarlar ve refraktörler	M
16 11 02	16 11 01 dışındaki metalürjik proseslerden kaynaklanan karbon bazlı astar ve refraktörler	
16 11 03*	Metalürjik proseslerden kaynaklanan, tehlikeli maddeler içeren diğer astarlar ve refraktörler	M
16 11 04	16 11 03 dışındaki metalürjik proseslerden kaynaklanan diğer astar ve reflektörler	
16 11 05*	Metalürjik olmayan proseslerden kaynaklanan, tehlikeli maddeler içeren astarlar ve refraktörler	M
16 11 06	16 11 05 dışındaki metalürjik olmayan proseslerden kaynaklanan astar ve reflektörler	
17	İnşaat ve yıkım atıkları (kirlenmiş alanlardan çıkartılan hafriyat dahil)	
17 01	Beton, tuğla, kiremit ve seramik	
17 01 01	Beton	
17 01 02	Tuğlalar	
17 01 03	Kiremitler ve seramikler	
17 01 06*	Tehlikeli maddeler içeren beton, tuğla, kiremit ve seramik karışımları ya da ayrılmış grupları	M
17 01 07	17 01 06 dışındaki beton, tuğla kiremit ve seramik karışımları ya da ayrılmış grupları	
17 02	Ahşap, cam ve plastik	
17 02 01	Ahşap	
17 02 02	Cam	
17 02 03	Plastik	
17 02 04*	Tehlikeli maddeler içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ahşap, cam ve plastik	A
17 03	Bitümlü karışımlar, kömür katranı ve katranlı ürünler	
17 03 01*	Kömür katranı içeren bitümlü karışımlar	M
17 03 02	17 03 01 dışındaki bitümlü karışımlar	
17 03 03*	Kömür katranı ve katranlı ürünler	A
17 04	Metaller (alaşımları dahil)	
17 04 01	Bakır, bronz, pirinç	
17 04 02	Alüminyum	
17 04 03	Kurşun	
17 04 04	Çinko	
17 04 05	Demir ve çelik	
17 04 06	Kalay	

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
17 04 07	Karışık metaller	
17 04 09*	Tehlikeli maddelerle kontamine olmuş metal atıkları	M
17 04 10*	Yağ, katran ve diğer tehlikeli maddeler içeren kablolar	M
17 04 11	17 04 10 dışındaki kablolar	
17 05	Toprak (kirlenmiş yerlerde yapılan hafriyat dahil), taşlar ve dip tarama çamurları	
17 05 03*	Tehlikeli maddeler içeren toprak ve taşlar	M
17 05 04	17 05 03 dışındaki toprak ve taşlar	
17 05 05*	Tehlikeli maddeler içeren dip tarama çamuru	M
17 05 06	17 05 05 dışındaki dip tarama çamuru	
17 05 07*	Tehlikeli maddeler içeren demiryolu çakılı	M
17 05 08	17 05 07 dışındaki demiryolu çakılı	
17 06	Yalıtım malzemeleri ve asbest içeren inşaat malzemeleri	
17 06 01*	Asbest içeren yalıtım malzemeleri	M
17 06 03*	Tehlikeli maddelerden oluşan ya da tehlikeli maddeler içeren diğer yalıtım malzemeleri	M
17 06 04	17 06 01 ve 17 06 03 dışındaki yalıtım malzemeleri	
17 06 05*	Asbest içeren inşaat malzemeleri	M
17 08	Alçı bazlı inşaat malzemeleri	
17 08 01*	Tehlikeli maddeler ile kontamine olmuş alçı bazlı inşaat malzemeleri	M
17 08 02	17 08 01 dışındaki alçı bazlı inşaat malzemeleri	
17 09	Diğer inşaat ve yıkım atıkları	
17 09 01*	Cıva içeren inşaat ve yıkım atıkları	M
17 09 02*	Pcb içeren inşaat ve yıkım atıkları (örneğin pcb içeren dolgu macunları, pcb içeren reçine bazlı taban kaplama malzemeleri, pcb içeren kaplanmış sırlama birimleri, pcb içeren kapasitörler)	M
17 09 03*	Tehlikeli maddeler içeren diğer inşaat ve yıkım atıkları (karışık atıklar dahil)	M
17 09 04	17 09 01, 17 09 02 ve 17 09 03 dışındaki karışık inşaat ve yıkım atıkları	
18	İnsan ve hayvan sağlığı ve/veya bu konulardaki araştırmalardan kaynaklanan atıklar (doğrudan sağlığa ilişkin olmayan mutfak ve restoran atıkları hariç)	
18 01	İnsanlarda doğum, teşhis, tedavi ya da hastalık önleme çalışmalarından kaynaklanan atıklar	
18 01 01	Kesiciler (18 01 03 hariç)	
18 01 02	Kan torbaları ve kan yedekleri dahil vücut parçaları ve organları (18 01 03 hariç)	
18 01 03*	Enfeksiyonu önlemek amacı ile toplanmaları ve bertarafı özel işleme tabi olan atıklar	A

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
18 01 04	Enfeksiyonu önlemek amacı ile toplanmaları ve bertarafı özel işleme tabi olmayan atıklar (örneğin sargılar, vücut alçıları, tek kullanımlık giysiler, alt bezleri)	
18 01 06*	Tehlikeli maddeler içeren ya da tehlikeli maddelerden oluşan kimyasallar	M
18 01 07	18 01 06 dışındaki kimyasallar	
18 01 08*	Sitotoksik ve sitostatik ilaçlar	A
18 01 09	18 01 08 dışındaki ilaçlar	
18 01 10*	Diş tedavisinden kaynaklanan amalgam atıkları	A
18 02	Hayvanlarla ilgili araştırma, teşhis, tedavi ya da hastalık önleme çalışmalarından kaynaklanan atıklar	
18 02 01	Kesiciler (18 02 02 hariç)	
18 02 02*	Enfeksiyonu önlemek amacı ile toplanmaları ve bertarafı özel işleme tabi olan atıklar	A
18 02 03	Enfeksiyonu önlemek amacı ile toplanmaları ve bertarafı özel işleme tabi olmayan atıklar	
18 02 05*	Tehlikeli maddeler içeren ya da tehlikeli maddelerden oluşan kimyasallar	M
18 02 06	18 02 05 dışındaki kimyasallar	
18 02 07*	Sitotoksik ve sitostatik ilaçlar	A
18 02 08	18 02 07 dışındaki ilaçlar	
19	Atık yönetim tesislerinden, tesis dışı atıksu arıtma tesislerinden ve insan tüketimi ve endüstriyel kullanım için su hazırlama tesislerinden kaynaklanan atıklar	
19 01	Atık yakma veya piroliz'den kaynaklanan atıklar	
19 01 02	Taban külünden ayrılan demir içerikli maddeler	
19 01 05*	Gaz arıtımından kaynaklanan filtre kekleri	A
19 01 06*	Gaz arıtımından kaynaklanan sulu sıvı atıklar ile diğer sulu sıvı atıkları	A
19 01 07*	Gaz arıtımından kaynaklanan katı atıklar	A
19 01 10*	Baca gazı arıtımından kaynaklanan kullanılmış aktif karbon	A
19 01 11*	Tehlikeli maddeler içeren taban külü ve cüruf	M
19 01 12	19 01 11 dışındaki taban külü ve cüruf	
19 01 13*	Tehlikeli maddeler içeren uçucu kül	M
19 01 14	19 01 13 dışındaki uçucu kül	
19 01 15*	Tehlikeli maddeler içeren kazan tozu	M
19 01 16	19 01 15 dışındaki kazan tozu	
19 01 17*	Tehlikeli maddeler içeren piroliz atıkları	M
19 01 18	19 01 17 dışındaki piroliz atıkları	
19 01 19	Akışkan yatak kumları	
19 01 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
19 02	Atıkların fiziki/kimyasal arıtımından kaynaklanan atıklar (krom giderme, siyanür giderme, nötralizasyon dahil)	
19 02 03	Tehlikeli olmayan atıkların önceden karıştırılması ile oluşmuş atıklar	
19 02 04*	En az bir tehlikeli atık ile önceden karıştırılması ile oluşmuş atıklar	A
19 02 05*	Fiziksel ve kimyasal işlemlerden kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurları	M
19 02 06	19 02 05 dışındaki fiziksel ve kimyasal işlemlerden kaynaklanan çamurları	
19 02 07*	Ayrışmadan oluşan yağ ve konsantrasyonlar	A
19 02 08*	Tehlikeli maddeler içeren sıvı yanabilir atıklar	M
19 02 09*	Tehlikeli maddeler içeren katı yanabilir atıklar	M
19 02 10	19 02 08 ve 19 02 09 dışında yanabilir atıklar	
19 02 11*	Tehlikeli maddeler içeren diğer atıklar	M
19 02 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
19 03	Stabilize edilmiş/katılaştırılmış atıklar ⁽⁵⁾	
19 03 04*	Tehlikeli olarak işaretlenmiş kısmen ⁽⁶⁾ stabilize olmuş atıklar	A
19 03 05	19 03 04 dışındaki stabilize olmuş atıklar	
19 03 06*	Tehlikeli olarak sınıflandırılmış, katılaştırılmış atıklar	A
19 03 07	19 03 06 dışındaki katılaştırılmış atıklar	
19 04	Vitrifiye edilmiş atık ve vitrifikasyon işleminden kaynaklanan atıklar	
19 04 01	Vitrifiye edilmiş atıklar	
19 04 02*	Uçucu kül ve diğer baca gazı arıtma atıkları	A
19 04 03*	Vitrifiye olmamış katılar	A
19 04 04	Vitrifiye atık tavlamaından çıkan sulu sıvı	
19 05	Katı atıkların aerobik arıtımından kaynaklanan atıklar	
19 05 01	Belediye ve benzeri atıklarının kompostlanmamış fraksiyonları	
19 05 02	Hayvansal ve bitkisel atıklarının kompostlanmamış fraksiyonları	
19 05 03	Standart dışı kompost	
19 05 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
19 06	Atığın anaerobik arıtımından kaynaklanan atıklar	
19 06 03	Belediye atıklarının anaerobik arıtımından kaynaklanan sıvılar	
19 06 04	Belediye atıklarının anaerobik arıtımından kaynaklanan posalar	
19 06 05	Hayvansal ve bitkisel atıkların anaerobik arıtımından kaynaklanan sıvılar	

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
19 06 06	Hayvansal ve bitkisel atıklarını anaerobik arıtımından kaynaklanan posalar	
19 06 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
19 07	Düzenli depolama sahası sızıntı suları	
19 07 02*	Tehlikeli maddeler içeren düzenli depolama sahası sızıntı suları	M
19 07 03	19 07 02 dışındaki düzenli depolama sahası sızıntı suları	
19 08	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıksu arıtma tesisi atıkları	
19 08 01	Elek üstü maddeler	
19 08 02	Kum ayırma işleminden kaynaklanan atıkları	
19 08 05	Kentsel atıksuyun arıtılmasından kaynaklanan çamurlar	
19 08 06*	Doymuş ya da kullanılmış iyon değiştirici reçineler	A
19 08 07*	İyon değiştiricilerinin rejenerasyonundan kaynaklanan solüsyonlar ve çamurlar	A
19 08 08*	Ağır metaller içeren membran sistemi atıkları	M
19 08 09	Yağ ve su ayrışmasından kaynaklanan sadece yenilebilir yağlar içeren yağ karışımları ve gres	
19 08 10*	19 08 09 dışındaki yağ ve su ayrışmasından çıkan yağ karışımları ve gres	A
19 08 11*	Endüstriyel atıksuyun biyolojik arıtılmasından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurlar	M
19 08 12	19 08 11 dışındaki endüstriyel atıksuyun biyolojik arıtılmasından kaynaklanan çamurlar	
19 08 13*	Endüstriyel atıksuyun diğer yöntemlerle arıtılmasından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurlar	M
19 08 14	19 08 13 dışındaki endüstriyel atıksuyun diğer yöntemlerle arıtılmasından kaynaklanan çamurlar	
19 08 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
19 09	İnsan tüketimi ve endüstriyel kullanım için gereken suyun hazırlanmasından kaynaklanan atıklar	
19 09 01	İlk filtreleme ve süzme işlemlerinden kaynaklanan katı atıklar	
19 09 02	Su berraklaştırılmasından kaynaklanan çamurlar	
19 09 03	Karbonat gidermeden kaynaklanan çamurlar	
19 09 04	Kullanılmış aktif karbon	
19 09 05	Doymuş ya da kullanılmış iyon değiştirme reçinesi	
19 09 06	İyon değiştiricilerinin rejenerasyonundan kaynaklanan solüsyonlar ve çamurlar	
19 09 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
19 10	Metal içeren atıkların parçalanmasından kaynaklanan atıklar	

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
19 10 01	Demir ve çelik atıkları	
19 10 02	Demir olmayan atıklar	
19 10 03*	Tehlikeli maddeler içeren uçucu atık parçacıkları ve tozlar	M
19 10 04	19 10 03 dışındaki uçucu atık parçacıkları ve tozlar	
19 10 05*	Tehlikeli maddeler içeren diğer kalıntılar ve tozlar	M
19 10 06	19 10 05 dışındaki diğer kalıntılar ve tozlar	
19 11	Yağın yeniden üretiminden kaynaklanan atıklar	
19 11 01*	Kullanılmış filtre killeri	A
19 11 02*	Asit katranları	A
19 11 03*	Sulu sıvı atıklar	A
19 11 04*	Yakıtların bazlarla temizlenmesinden kaynaklanan atıklar	A
19 11 05*	Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurlar	M
19 11 06	19 11 05 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
19 11 07*	Baca gazı temizleme atıkları	A
19 11 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	
19 12	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıkların mekanik arıtımından (örneğin ayrıştırılması, ezilmesi, sıkıştırılması, toprak haline getirilmesi) kaynaklanan atıklar	
19 12 01	Kağıt ve karton	
19 12 02	Demir metali	
19 12 03	Demir dışı metal	
19 12 04	Plastik ve lastik	
19 12 05	Cam	
19 12 06*	Tehlikeli maddeler içeren ahşap	M
19 12 07	19 12 06 dışındaki ahşap	
19 12 08	Tekstil malzemeleri	
19 12 09	Mineraller (örneğin kum, taşlar)	
19 12 10	Yanabilir atıklar (atıktan türetilmiş yakıt)	
19 12 11*	Atıkların mekanik işlenmesinden kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren diğer atıklar (karışık malzemeler dahil)	M
19 12 12	19 12 11 dışında atıkların mekanik işlenmesinden kaynaklanan diğer atıklar (karışık malzemeler dahil)	
19 13	Toprak ve yeraltı suyu ıslahından kaynaklanan atıklar	
19 13 01*	Toprak ıslahından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren atıklar	M
19 13 02	19 13 01 dışında toprak ıslahından kaynaklanan atıklar	

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
19 13 03*	Toprak ıslahından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurlar	M
19 13 04	19 13 03 dışındaki toprak ıslahından kaynaklanan çamurlar	
19 13 05*	Yeraltı suyunun ıslahından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurlar	M
19 13 06	19 13 05 dışındaki yeraltı suyunun ıslahından kaynaklanan çamurlar	
19 13 07*	Yeraltı suyunun ıslahından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren sulu sıvı atıklar ve sulu konsantrasyonlar	M
19 13 08	19 13 07 dışındaki yeraltı suyunun ıslahından kaynaklanan sulu sıvı atıklar ve sulu konsantrasyonlar	
20	Ayrı toplanmış fraksiyonlar dahil belediye atıkları (evlerden kaynaklanan ve benzer ticari, endüstriyel ve kurumsal atıklar)	
20 01	Ayrı toplanan fraksiyonlar (15 01 hariç)	
20 01 01	Kâğıt ve karton	
20 01 02	Cam	
20 01 08	Biyolojik olarak bozunabilir mutfak ve kantin atıkları	
20 01 10	Giysiler	
20 01 11	Tekstil ürünleri	
20 01 13*	Çözücüler	A
20 01 14*	Asitler	A
20 01 15*	Alkalinler	A
20 01 17*	Foto kimyasallar	A
20 01 19*	Pestisitler	A
20 01 21*	Flüoresan lambalar ve diğer cıva içeren atıklar	A
20 01 23*	Kloroflorokarbonlar içeren iskartaya çıkartılmış ekipmanlar	A
20 01 25	Yenilebilir sıvı ve katı yağlar	
20 01 26*	20 01 25 dışındaki sıvı ve katı yağlar	A
20 01 27*	Tehlikeli maddeler içeren boya, mürekkepler, yapıştırıcılar ve reçineler	M
20 01 28	20 01 27 dışındaki boya, mürekkepler, yapıştırıcılar ve reçineler	
20 01 29*	Tehlikeli maddeler içeren deterjanlar	M
20 01 30	20 01 29 dışındaki deterjanlar	
20 01 31*	Sitotoksik ve sitostatik ilaçlar	A
20 01 32	20 01 31 dışındaki ilaçlar	
20 01 33*	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	A
20 01 34	20 01 33 dışındaki pil ve akümülatörler	

Atık kodu	Atık kodu tanımı	Açıklama
20 01 35*	20 01 21 ve 20 01 23 dışındaki tehlikeli parçalar ⁽⁷⁾ içeren ve ıskartaya çıkmış elektrikli ve elektronik ekipmanlar	A
20 01 36	20 01 21, 20 01 23 ve 20 01 35 dışındaki ıskarta elektrikli ve elektronik ekipmanlar	
20 01 37*	Tehlikeli maddeler içeren ahşap	M
20 01 38	20 01 37 dışındaki ahşap	
20 01 39	Plastikler	
20 01 40	Metaller	
20 01 41	Baca temizliğinden kaynaklanan atıklar	
20 01 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış fraksiyonlar	
20 02	Bahçe ve park atıkları (mezarlık atıkları dahil)	
20 02 01	Biyolojik olarak bozunabilir atıklar	
20 02 02	Toprak ve taşlar	
20 02 03	Biyolojik olarak bozunamayan diğer atıklar	
20 03	Diğer belediye atıkları	
20 03 01	Karışık belediye atıkları	
20 03 02	Pazarlardan kaynaklanan atıklar	
20 03 03	Sokak temizleme kalıntıları	
20 03 04	Fosseptik çamurları	
20 03 06	Kanalizasyon temizliğinden kaynaklanan atıklar	
20 03 07	Hacimli atıklar	
20 03 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış belediye atıkları	

KİMYASAL RİSK İBARELERİ VE AÇIKLAMALARI

R1 - Kuru halde patlayıcıdır.

R2 - Şok, sürtünme, alev ve diğer tutuşturucu kaynakları ile temasında patlama riski.

R3 - Şok, sürtünme, alev ve diğer tutuşturucu kaynakları ile temasında çok ciddi patlama riski.

R4 - Çok hassas patlayıcı metalik bileşikler oluşturur.

R5 - Isıtma patlamaya neden olabilir.

R6 - Hava ile temasta veya havasız ortamda patlayıcıdır.

R7 - Yangına neden olabilir.

R8 -Yanıcı maddelerle temasında yangına neden olabilir.

R9 -Yanıcı maddelerle karıştırıldığında patlayıcıdır.

R10 - Alevlenir.

R11 - Kolay alevlenir.

R12 - Çok kolay alevlenir.

R14 -Su ile şiddetli reaksiyon verir.

R15 - Su ile temas halinde çok kolay alevlenir gazlar çıkarır.

KİMYASAL RİSK İBARELERİ VE AÇIKLAMALARI
R16 - Oksitleyicilerle karıştığında patlayabilir.
R17 - Havada kendiliğinden alevlenir.
R18 - Kullanım sırasında alevlenen patlayan buhar- hava karışımı oluşturabilir.
R19 - Patlayıcı peroksitler oluşabilir.
R20 - Solunması halinde zararlıdır.
R21 - Cilt ile temasında zararlıdır.
R22 - Yutulması halinde zararlıdır.
R23 - Solunması halinde toksiktir.
R24 - Cilt ile temasında toksiktir.
R25 - Yutulması halinde toksiktir.
R26 - Solunması halinde çok toksiktir.
R27 - Cilt ile temasında çok toksiktir.
R28 - Yutulması halinde çok toksiktir.
R29 - Su ile temasında toksik gaz çıkarır.
R30 - Kullanımı sırasında kolay alevlenebilir hale gelebilir.
R31 - Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır.
R32 - Asitlerle temasında çok toksik gaz çıkarır.
R33 - Biriktirici etki tehlikesi
R34 - Yanıklara neden olur.
R35 - Ciddi yanıklara neden olur.
R36 - Gözleri tahriş eder.
R37 - Solunum sistemini tahriş eder.
R38 - Cildi tahriş eder.
R39 - Tedavisi mümkün olmayan çok ciddi etki tehlikesi.
R40 - Kanserojenik etki için sınırlı delil.
R41 - Gözde ciddi hasar riski.
R42 - Solunması halinde hassasiyet oluşturabilir.
R43 - Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.
R44 - Kapalı ortamda ısıtıldığında patlama riski.
R45 - Kansere neden olabilir.
R46 - Kalıtsal genetik hasarlara neden olabilir.
R48 - Uzun süreli maruziyette sağlığa ciddi hasar tehlikesi.
R49 - Solunması halinde kansere neden olabilir.
R50 - Sucul organizmalar için çok toksiktir.
R51 - Sucul organizmalar için toksiktir.
R52 - Sucul organizmalar için zararlıdır.
R53 - Sucul ortamda uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.
R54 - Flora için toksiktir.
R55 - Fauna için toksiktir.
R56 - Toprak organizmaları için toksiktir..
R57 - Arılar için toksiktir.

KİMYASAL RİSK İBARELERİ VE AÇIKLAMALARI
R58 - Çevrede uzun süreli ters etkilere neden olabilir.
R59 - Ozon tabakası için tehlikelidir.
R60 - Doğurganlığı azaltabilir.
R61 - Doğmamış çocuğa zarar verebilir.
R62 - Doğurganlığı azaltma olası riski.
R63 - Doğmamış çocuğa zarar verme olası riski
R64 - Emzirilen bebeklere zarar verebilir.
R65 - Zararlı: Yutulması halinde akciğerde hasara neden olabilir.
R66 - Tekrarlanan maruziyette deride kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.
R67 - Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.
R68 - Tedavisi mümkün olmayan etki olası riski.

Ek 3 İl Bazında Atık Kodlarının Değerlendirilmesi Tabloları

Tablo 7.3 Adana İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	-	-	-	-	-	-
2010	6.568.610,00	070108*	Dip tortusu	1.121,00	080317*	Toner, kartuş atıkları
2011	6.748.730,00	070108*	Dip tortusu	1.000,00	030104*	Ahşap atıklar
2012	10.642.157,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.000,00	030104*	Ahşap atıkları
2013	7.016.220,00	100120*	Arıtma Çamurları	1.045,00	150111*	Basınçlı kaplar
2014	20.028.350,00	050103*	Tank dibi çamuru	1.000,00	130207*	Motor ve şanzıman yağları
2015	80.869.100,00	100102	Uçucu kömür külü	1.045,00	070216*	Silikon atıklar
2016	68.312.562,00	100105	Desülfirizasyon atıkları	1.310,00	150107	Cam ambalaj
2017	60.630.560,00	100105	Desülfirizasyon atıkları	1.020,00	170503*	Toprak ve taşlar

Tablo 7.4: Adıyaman İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	60.559,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları	1.702,00	180103*	Tıbbi atıklar
2010	62.590,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları	1.000,00	101206	İskarta kalıplar
2011	108.025,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları	1.200,00	101206	İskarta kalıplar
2012	217.084,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.007,00	130703*	Diğer yakıtlar
2013	267.792,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.600,00	160213*	Elektronik atık
2014	923.980,00	170409*	Metal atıkları	1.425,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler
2015	353.652,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.480,00	160605	Diğer piller
2016	1.006.320,00	170409*	Metal atıkları	1.200,00	130204*	Motor ve şanzıman yağları
2017	523.100,00	170409*	Metal atıkları	1.008,00	180108*	Sitotoksik ve sitostatik ilaçlar

Tablo 7.5: Afyonkarahisar İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	144.024,00	070704*	Yıkama sıvıları ve çözeltiler	1.000,00	060205*	Baz atıkları
2010	88.195,00	070704*	Yıkama sıvıları ve çözeltiler	1.000,00	080113*	Boya çamuru
2011	242.430,00	070704*	Yıkama sıvıları ve çözeltiler	1.245,00	050103*	Tank dibi çamurları
2012	479.612,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.365,00	200126*	Bitkisel yağlar
2013	5.500.000,00	060502*	Arıtma çamurları	1.080,00	170204*	Tehlikeli ahşap, cam vb.
2014	597.124,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.116,00	160709*	Tehlikeli madde içeren atık
2015	4.400.000,00	060502*	Arıtma çamurları	1.000,00	170202	Cam
2016	6.100.000,00	020204	Arıtma çamurları	1.160,00	080113*	Boya çamuru
2017	7.820.000,00	020204	Arıtma çamurları	1.135,00	190810*	Yağ karışımları ve gres

Tablo 7.6: Ağrı İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	13.580,00	170410*	Yağlı kablolar	-	-	-
2010	950,00	160601*	Akümülatörler	-	-	-
2011	920,00	160601*	Akümülatörler	-	-	-
2012	93.886,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2013	121.202,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.260,00	160601*	Akümülatörler
2014	349.961,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2015	149.409,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2016	174.227,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.170,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler
2017	258.337,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-

Tablo 7.7: Aksaray İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	169.723,00	080113*	Boya çamuru	1.580,00	130206*	Motor ve şanzıman yağları
2010	217.493,00	080113*	Boya çamuru	1.185,00	200121*	Floresanlar
2011	332.405,00	080113*	Boya çamuru	1.187,00	160107*	Yağ filtreleri
2012	1.348.150,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.024,00	130703*	Diğer yakıtlar
2013	357.760,00	080113*	Boya çamuru	1.047,00	061302*	Aktif karbon
2014	355.710,00	080113*	Boya çamuru	1.000,00	110111*	Durulama sıvısı
2015	38.434.000,00	170504	Toprak ve taşlar	1.245,00	200125	Bitkisel yağlar
2016	81.207.000,00	020106	Hayvan dışkısı	1.530,00	120103	Demir dışı metaller
2017	36.425.480,00	020106	Hayvan dışkısı	1.260,00	130702*	Benzin

Tablo 7.8: Amasya İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	19.439,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	2.000,00	080113*	Boya çamuru
2010	27.989,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.690,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler
2011	43.634,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.245,00	130113*	Hidrolik yağlar
2012	221.043,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.050,00	160305*	Tehlikeli organik atıklar
2013	212.587,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.000,00	170409*	Metal atıklar
2014	214.939,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.000,00	150102	Plastik ambalaj
2015	817.547,00	200140	Metaller	1.400,00	120120*	Öğütme parçaları
2016	155.492.106,00	170407	Karışık metaller	1.000,00	120121	Öğütme parçaları
2017	1.331.275,00	200140	Metaller	1.000,00	190813*	Aritma çamuru

Tablo 7.9: Ankara İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	21.564.625,00	110105*	Sıyırma asitleri	1.000,00	110302*	Tavlama atıkları
2010	25.715.421,00	110105*	Sıyırma asitleri	1.000,00	180103*	Tıbbi atıklar
2011	29.916.395,00	110105*	Sıyırma asitleri	1.006,00	100915*	Çatlak belirleme kimyasalı
2012	35.250.912,00	110105*	Sıyırma asitleri	1.017,00	160110*	Patlayıcı parçalar
2013	43.118.582,00	110105*	Sıyırma asitleri	1.006,00	170503*	Toprak ve taşlar
2014	51.848.631,00	110105*	Sıyırma asitleri	1.000,00	160507*	Anorganik kimyasallar
2015	64.114.339,00	190805	Arıtma çamuru	1.000,00	160508*	İskarta organik kimyasallar
2016	1.876.964.535,00	120101	Demir atıkları	1.018,00	160807*	Bitik katalizörler
2017	138.035.987,00	200140	Metal atıklar	1.000,00	100211*	Yağ içerikli atıklar

Tablo 7.10: Antalya İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	370.316,80	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.000,00	080316*	Atık aşındırma solüsyonu
2010	512.612,00	160601*	Akümülatörler	1.000,00	050111*	Temizlenme atıkları
2011	457.274,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.000,00	080113*	Boya çamuru
2012	2.260.659,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.148,00	160603*	Anorganik atıklar
2013	2.289.315,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.000,00	030105	Ahşap atıklar
2014	11.793.760,00	190805	Aritma çamurları	1.000,00	120109*	İşleme solüsyonları
2015	112.804.050,00	190805	Aritma çamurları	1.200,00	200139	Plastik
2016	92.974.940,00	190805	Aritma çamurları	1.017,00	060802*	Silikon içeren atıklar
2017	126.585.450,00	190805	Aritma çamurları	1.000,00	101112	Atık camlar

Tablo 7.11: Ardahan İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	60.740,00	170410*	Yağlı kablolar	-	-	-
2010	60.740,00	170410*	Yağlı kablolar	1.120,00	150110*	Kontamine olmuş ambalaj
2011	10.021,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler	1.050,00	130112*	
2012	44.873,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2013	501.248,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2014	73.024,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2015	62.144,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.434,00	150110*	Kontamine olmuş ambalaj
2016	53.636,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.140,00	160107*	Yağ filtreleri
2017	56.608,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.000,00	170409*	Metal atıkları

Tablo 7.12: Artvin İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	33.700,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.900,00	130110*	Hidrolik yağlar
2010	81.510,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.110,00	130703*	Diğer yakıtlar
2011	50.720,00	130113*	Hidrolik yağlar	1.880,00	130703*	Diğer yakıtlar
2012	53.695,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.320,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler
2013	137.530,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	2.000,00	170409*	Metal atıkları
2014	176.920,00	160103	Lastikler	1.470,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler
2015	295.080,00	160103	Lastikler	-	-	-
2016	182.740,00	150110*	Kontamine ambalaj	1.318,00	130206*	Motor ve şanzıman yağları
2017	318.650,00	200140	Metal	1.000,00	130701*	Fuel-oil ve mazot

Tablo 7.13: Balıkesir İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	2.407.760,00	020108*	Zirai kimyasal atıklar	1.000,00	120109*	İşleme solüsyonları
2010	191.845,00	150110*	Kontamine ambalaj	1.000,00	070710*	Kullanılmış absorbanlar
2011	263.801,00	150110*	Kontamine ambalaj	1.188,00	200121*	Floresanlar
2012	3.482.770,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.198,00	180104	Hastane atıkları
2013	2.294.179,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.000,00	030104*	Ahşap atıklar
2014	823.795,00	150110*	Kontamine ambalaj	1.175,00	050103*	Tank dibi çamurları
2015	3.851.508,00	170405	Demir ve çelik	1.002,00	130310*	Hidrolik yağlar
2016	7.337.377,00	170405	Demir ve çelik	1.000,00	020203	Tüketime uygun olmayan maddeler
2017	6.612.729,00	170405	Demir ve çelik	1.000,00	020203	Tüketime uygun olmayan maddeler

Tablo 7.14: Bartın İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	27.500,00	030104*	Ahşap atıklar	1.000,00	180103*	Tıbbi atıklar
2010	181.129,00	030104*	Ahşap atıklar	1.000,00	180103*	Tıbbi atıklar
2011	153.809,00	030104*	Ahşap atıklar	1.035,00	130206*	Motor ve şanzıman yağları
2012	379.590,00	040219*	Arıtma çamurları	1.435,00	130703*	Diğer yakıtlar
2013	573.560,00	040219*	Arıtma çamurları	1.280,00	120120*	Öğütme parçaları
2014	479.760,00	040219*	Arıtma çamurları	1.127,00	120109*	İşleme solüsyonları
2015	2.250.000,00	100210	Haddane tufalı	1.147,00	080317*	Kartuş ve tonerler
2016	13.699.870,00	100210	Haddane tufalı	1.200,00	160213*	Elektronik atıklar
2017	6.521.240,00	100210	Haddane tufalı	1.182,00	180106*	Laboratuvar atıkları

Tablo 7.15: Batman İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	534.031,00	050103*	Tank dibi çamurları	1.000,00	080113*	Boya çamuru
2010	594.730,00	050103*	Tank dibi çamurları	1.240,00	160708*	Yağ içeren atıklar
2011	659.667,00	050103*	Tank dibi çamurları	1.361,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler
2012	309.400,00	050109*	Arıtma çamurları	1.080,00	130508*	Yağ/su ayırıcısı atıkları
2013	530.720,00	170503*	Toprak ve taşlar	-	-	-
2014	1.111.010,00	170409*	Metal atıklar	-	-	-
2015	1.090.500,00	170409*	Metal atıklar	-	-	-
2016	1.544.662,00	150110*	Kontamine ambalaj	1.060,00	130113*	Hidrolik yağlar
2017	2.206.417,00	050103*	Tank dibi çamurları	1.520,00	170603*	Yalıtım malzemeleri

Tablo 7.16: Bayburt İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	4.100,00	200133*	Piller	-	-	-
2010	1.690,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.260,00	160601*	Akümülatörler
2011	7.800,00	170410*	Yağlı kablolar	-	-	-
2012	33.549,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2013	45.246,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2014	74.415,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.400,00	150110*	Kontamine ambalaj
2015	69.641,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.540,00	150110*	Kontamine ambalaj
2016	54.710,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.980,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları
2017	53.232,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.295,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları

Tablo 7.17: Bilecik İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	429.397,00	100321*	Partikül ve tozlar	-	-	-
2010	724.010,00	100304*	Birincil üretim cürufları	1.060,00	140603*	Çözücü karışımları
2011	1.192.248,00	100304*	Birincil üretim cürufları	1.150,00	130310*	Hidrolik yağlar
2012	1.582.160,00	100304*	Birincil üretim cürufları	1.175,00	130703*	Diğer yakıtlar
2013	2.552.000,00	060503*	Arsenik içeren atıklar	1.020,00	200121*	Floresanlar
2014	3.685.290,00	100304*	Birincil üretim cürufları	1.000,00	150103	Ahşap ambalaj
2015	63.646.040,00	101208	Seramik ve tuğlalar	1.180,00	120110*	İşleme yağları
2016	48.137.400,00	101201	Karışım hazırlama atıkları	1.000,00	190205*	İşleme çamurları
2017	48.136.956,00	101208	Seramik ve tuğlalar	1.050,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları

Tablo 7.18: Bingöl İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	30.380,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.000,00	160107*	Yağ filtreleri
2010	82.400,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2011	56.540,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2012	165.000,00	160103	Lastikler	-	-	-
2013	63.300,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2014	367.760,00	160103	Lastikler	1.830,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler
2015	182.237,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.000,00	160601*	Akümülatör
2016	142.466,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.070,00	150110*	Kontamine ambalaj
2017	357.635,00	100321*	Partikül ve tozlar	-	-	-

Tablo 7.19: Bitlis İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	24.342,00	130207*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2010	74.040,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2011	22.830,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2012	278.120,00	180103*	Tıbbi atılar	1.250,00	130113*	Hidrolik yağlar
2013	32.198.839,00	200301	Belediye atıkları	-	-	-
2014	155.515,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2015	185.178,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2016	191.974,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.262,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler
2017	188.522,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.861,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler

Tablo 7.20: Bolu İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	209.550,00	060502*	Arıtma çamurları	1.349,70	200121*	Floresanlar
2010	88.300,00	060502*	Arıtma çamurları	1.407,00	200121*	Floresanlar
2011	351.150,00	060403*	Cıva içeren atıklar	1.205,00	130703*	Diğer yakıtlar
2012	73.780.061,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.275,00	180101	Hastane atıkları
2013	434.477,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.240,00	120118*	Yağ içeren çamurlar
2014	484.407,00	150110*	Kontamine ambalajlar	1.023,00	080317*	Kartuş ve tonerler
2015	9.944.898,00	120101	Demir metal atıkları	1.050,00	200127*	Mürekkep vb.
2016	9.466.819,00	120101	Demir metal atıkları	1.020,00	190811*	Arıtma çamurları
2017	20.528.940,00	120102	Demir metal atıkları	1.020,00	160506*	Laboratuvar kimyasalları

Tablo 7.21: Burdur İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	3.000.000,00	190807*	İyon değıştirici solüsyon ve çamurlar	1.035,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler
2010	20.900.000,00	161003*	Sulu derişik maddeler	1.200,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları
2011	21.138.159,00	160303*	Anorganik atıklar	1.335,00	130703*	Diğer yakıtlar
2012	1.500.000,00	190807*	İyon değıştirici	1.108,00	130701*	Fuel-oil ve mazot
2013	1.300.000,00	190807*	İyon değıştirici	1.219,00	070108*	Dip tortusu
2014	1.500.000,00	020204	Aritma çamuru	1.230,00	130110*	Hidrolik yağlar
2015	588.440,00	190805	Aritma çamuru	1.018,00	180201	Hastane atıkları
2016	239.700,00	160103	Lastikler	1.002,00	080317*	Kartuş ve tonerler
2017	2.400.000,00	040219*	Aritma çamurları	1.200,00	180106*	Laboratuvar kimyasalları

Tablo 7.22: Bursa İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	2.154.350,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.000,00	170106*	Tuğla, kiremit vb.
2010	5.403.380,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.000,00	130101*	PCB'li hidrolik yağ
2011	13.537.320,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.160,00	160709*	Tehlikeli madde atıkları
2012	100.969.901,00	180101	Hastane atıkları	1.010,00	200133*	Piller
2013	24.444.362,00	100907*	Maça/kum döküm kalıpları	1.000,00	060313*	Ağır metal içeren katı tuzlar
2014	17.426.330,00	100907*	Maça/kum döküm kalıpları	1.150,00	100915*	Çatlak belirleme kimyasalı
2015	232.732.991,00	120102	Demir metal atıkları	1.000,00	020104	Plastikler
2016	233.910.649,00	120102	Demir metal atıkları	1.000,00	191208	Tekstil malzemeleri
2017	253.678.960,00	120102	Demir metal atıkları	1.000,00	110116*	İyon değişim reçineleri

Tablo 7.23: Çanakkale İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	5.864.000,00	130506*	Yağ/su ayırıcısı atıkları	-	-	-
2010	6.360.640,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.500,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları
2011	11.150.580,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.808,00	200121*	Floresan
2012	8.753.650,00	190207*	Yağ ve konsantrasyonlar	1.500,00	180104	Hastane atıkları
2013	32.215.080,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.160,00	190811*	Arıtma çamuru
2014	54.269.470,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.044,00	080317*	Kartuş ve tonerler
2015	46.961.170,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.500,00	160506*	Laboratuvar kimyasalları
2016	146.575.559,00	100102	Uçucu kömür külü	1.060,00	120112*	Parafin ve yağlar
2017	268.233.030,00	100102	Uçucu kömür külü	1.000,00	180108*	Sitotoksik ve sitostatik ilaçlar

Tablo 7.24: Çankırı İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	135.000,00	100114*	Dip külü, cüruf ve kazan tozu	1.147,00	170409*	Metal atılar
2010	145.500,00	100114*	Dip külü, cüruf ve kazan tozu	1.000,00	130204*	Motor ve şanzıman yağları
2011	49.250,00	120120*	Demir metali	1.500,00	160107*	Yağ filtreleri
2012	41.990,00	180103*	Tıbbi atık	1.200,00	170409*	Metal atılar
2013	24.985,00	120109*	İşleme solüsyonları	1.180,00	160103	Lastikler
2014	109.741,00	180103*	Tıbbi atık	1.075,00	090104*	Sabitleyici solüsyonlar
2015	443.342,00	070217	Silikon atıklar	1.050,00	180104	Hastane atıkları
2016	2.072.510,00	120101	Demir metali atıkları	1.300,00	160213*	Elektronik atıklar
2017	1.399.290,00	070217	Silikon atıklar	1.671,00	180104	Hastane atıkları

Tablo 7.25: Çorum İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	57.461,50	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.086,50	160107*	Yağ filtreleri
2010	310.938,00	180106*	Laboratuvar kimyasalları	1.880,00	120118*	Yağ içeren metalik çamurlar
2011	4.400.000,00	100601	Üretim cürufları	1.260,00	030104*	Ahşap atıklar
2012	454.225,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.045,00	090104*	Sabitleyici solüsyonlar
2013	1.836.000,00	100601	Üretim cürufları	1.075,00	090103*	Bazlı banyo solüsyonları
2014	464.947,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.020,00	170409*	Metal atıklar
2015	2.803.550,00	101208	Atık seramik ve tuğlalar	1.000,00	020502	Aritma çamuru
2016	5.013.950,00	101208	Atık seramik ve tuğlalar	1.096,00	200121*	Floresan
2017	111.847.990,00	200140	Metaller	1.006,00	180106*	Laboratuvar kimyasalları

Tablo 7.26: Denizli İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	312.745,40	150110*	Kontamine ambalaj	1.195,40	130703*	Diğer yakıtlar
2010	387.818,00	150110*	Kontamine ambalaj	1.180,00	070704*	Yıkama sıvıları
2011	667.666,00	150110*	Kontamine ambalaj	1.174,00	170204*	Tehlikeli ahşap, cam vb.
2012	1.192.712,00	150110*	Kontamine ambalaj	1.120,00	050106*	Yağlı çamurlar
2013	1.578.257,00	150110*	Kontamine ambalaj	1.000,00	070104*	Yıkama sıvıları
2014	1.799.329,00	150110*	Kontamine ambalaj	1.013,00	070104*	Yıkama sıvıları
2015	4.053.881,00	200102	Cam	1.000,00	190905	İyin değiştirme reçinesi
2016	4.611.780,00	150101	Kâğıt-karton	1.000,00	070101*	Yıkama sıvıları
2017	5.838.773,00	150101	Kâğıt-karton	1.090,00	100115	Dip külü, cüruf ve kazan tozu

Tablo 7.27: Diyarbakır İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	133.010,00	050103*	Tank dibi çamurları	1.000,00	200126*	Bitkisel yağlar
2010	1.728.000,00	060502*	Aritma çamuru	-	-	-
2011	750.000,00	190205*	İşleme çamurları	1.440,00	080113*	Boya çamuru
2012	1.516.095,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.770,00	080117*	Kartuş ve tonerler
2013	1.728.000,00	060502*	Aritma çamuru	1.240,00	080117*	Kartuş ve tonerler
2014	3.456.000,00	060502*	Aritma çamuru	1.056,00	180106*	Laboratuvar kimyasalları
2015	4.032.110,00	050105*	Petrol döküntüleri	1.057,00	160506*	Laboratuvar kimyasalları
2016	32.083.974,00	150101	Kâğıt-karton	1.920,00	070311*	Aritma çamuru
2017	2.207.238,00	120104	Demir dışı metaller	1.036,00	160506*	Laboratuvar kimyasalları

Tablo 7.28: Düzce İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	348.791,00	150110*	Kontamine ambalaj	1.141,00	160215*	Elektronik atıklar
2010	1.299.051,00	040219*	Aritma çamuru	-	-	-
2011	571.244,00	120120*	Öğütme atıkları	1.275,00	100304*	Üretim çurufırları
2012	14.977.819,00	180106*	Laboratuvar kimyasalları	1.000,00	100907*	Maça döküm kalıpları
2013	5.932.642,00	070217	Silikon atıkları	1.000,00	100907*	Maça döküm kalıpları
2014	3.627.585,00	120120*	Öğütme atıkları	1.027,00	130206*	Motor ve şanzıman yağları
2015	9.152.237,00	120102	Demir metali atıkları	1.020,00	190207*	Yağ ve konsantrasyonlar
2016	7.080.095,00	120101	Demir metali atıkları	1.000,00	190805	Aritma çamuru
2017	41.513.724,00	200140	Metaller	1.000,00	070701*	Yıkama sıvıları

Tablo 7.29: Edirne İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	648.000,00	040219*	Arıtma çamuru	1.000,00	200127*	Mürekkepler vb.
2010	286.148,00	100114*	Dip külü, cüruf ve kazan tozu	1.500,00	160606*	Elektrolitler
2011	763.840,00	020301	Yıkama çamurları	1.056,00	200121*	Floresanlar
2012	568.408,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.060,00	170409*	Demir metali
2013	575.508,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.400,00	130701*	Fuel-oil ve mazot
2014	545.838,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.080,00	020305	Arıtma çamuru
2015	3.733.450,00	030310	Yüzey kaplama çamuru	1.110,00	200125	Bitkisel yağlar
2016	5.877.650,00	030310	Yüzey kaplama çamuru	1.000,00	050117	Bitüm
2017	1.064.455,00	200140	Metaller	1.095,00	200125	Bitkisel yağlar

Tablo 7.30: Elâzığ İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	58.590,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.100,00	130301*	PCB'li ısı iletim yağları
2010	74.246,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.215,00	090104*	Sabitleyici solüsyonlar
2011	69.453,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.560,00	170204*	Tehlikeli ahşap, cam vb.
2012	1.466.717,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.000,00	170402	Alüminyum
2013	420.924,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.023,00	200121*	Floresan
2014	504.392,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.053,00	180102	Hastane atıkları
2015	5.000.000,00	020401	Şeker Pancarı Toprağı	1.080,00	200127*	Mürekkepler vb.
2016	723.042,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.194,00	080113*	Boya çamurları
2017	734.587,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.035,00	200135*	Elektronik atıklar

Tablo 7.31: Erzincan İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	100.000,00	170505*	Dip tarama çamuru	1.200,00	130206*	Motor ve şanzıman yağları
2010	131.326,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.155,00	090104*	Sabitleyici solüsyonlar
2011	45.907,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.063,00	160508*	Iskarta organik kimyasallar
2012	74.150,00	060101*	Sülfürik asit	1.220,00	160107*	Yağ filtreleri
2013	152.560,00	060101*	Sülfürik asit	1.191,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları
2014	682.893,00	180103*	Tıbbi atık	1.270,00	130702*	Benzin
2015	608.580,00	160117	Demir metali	1.000,00	130206*	Motor ve şanzıman yağları
2016	277.516,00	150110*	Kontamine ambalaj	1.065,00	150107	Cam
2017	428.596,00	150110*	Kontamine ambalaj	1.052,00	080317*	Kartuş ve tonerler

Tablo 7.32: Erzurum İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	201.901,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.320,00	050103*	Tank dibi çamurları
2010	264.981,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2011	209.135,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.250,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları
2012	859.280,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.090,00	130113*	Hidrolik yağlar
2013	1.052.173,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.450,00	130204*	Motor ve şanzıman yağları
2014	1.489.628,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.404,00	180203	Hastane atıkları
2015	19.508.000,00	020110	Metal	1.140,00	150102	Plastik
2016	15.000.000,00	020402	Kalsiyum karbonat	1.080,00	050103*	Tank dibi çamurları
2017	15.000.000,00	020402	Kalsiyum karbonat	1.000,00	130111*	Hidrolik yağlar

Tablo 7.33: Eskişehir İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	3.000.000,00	191211*	Tehlikeli madde içeren atıklar	1.100,00	100327*	Yağ içerikli atıklar
2010	560.763,00	100404*	Baca gazı tozu	1.000,00	160901*	Permanganatlar
2011	2.250.076,00	100404*	Baca gazı tozu	1.000,00	110105*	Sıyırma asitleri
2012	7.500.000,00	190205*	İşleme çamurları	1.141,00	060106*	Asitler
2013	15.148.857,00	190813*	Aritma çamuru	1.020,00	130112*	Hidrolik yağlar
2014	15.214.048,00	190813*	Aritma çamuru	1.000,00	090103*	Banyo solüsyonları
2015	258.669.750,00	101208	Atık seramik ve tuğlalar	1.380,00	130109*	Hidrolik yağlar
2016	31.500.404,00	120101	Demir metal atıkları	1.020,00	090103*	Banyo solüsyonları
2017	148.953.300,00	020402	Kalsiyum karbonat	1.000,00	110111*	Durulama sıvısı

Tablo 7.34: Gaziantep İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	605.182,70	100401*	Üretim cürufları	1.140,00	200127*	Mürekkepler vb.
2010	835.907,00	100401*	Üretim cürufları	1.000,00	100911*	Diğer partiküller
2011	711.572,00	020304	Tüketime uygun olmayan maddeler	1.000,00	100911*	Diğer partiküller
2012	2.184.672,00	020304	Tüketime uygun olmayan maddeler	1.410,00	130703*	Diğer yakıtlar
2013	3.191.950,00	020304	Tüketime uygun olmayan maddeler	1.585,00	200121*	Floresanlar
2014	4.156.041,00	020304	Tüketime uygun olmayan maddeler	1.253,00	160508*	Iskarta organik maddeler
2015	20.545.252,00	040222	Tekstil elyafı atıkları	1.028,00	120114*	Kaynak atıkları
2016	25.324.719,00	040222	Tekstil elyafı atıkları	1.128,00	180108*	Sitotoksik ve sitostatik ilaçlar
2017	31.487.735,00	040222	Tekstil elyafı atıkları	1.000,00	110106*	Asitler

Tablo 7.35: Giresun İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	76.595,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.101,00	160107*	Yağ filtreleri
2010	64.038,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.000,00	070501*	Yıkama sıvıları
2011	76.107,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.245,00	160506*	Laboratuvar kimyasalları
2012	332.379,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.000,00	180108*	Sitotoksik ve sitostatik ilaçlar
2013	308.153,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.040,00	050109*	Arıtma çamuru
2014	360.186,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.000,00	120106*	İşleme yağları
2015	406.407,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.680,00	130310*	Hidrolik yağlar
2016	432.141,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.020,00	130110*	Hidrolik yağlar
2017	471.010,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.000,00	200101	Kâğıt ve karton

Tablo 7.36: Gümüşhane İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	43.418,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2010	29.581,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler	-	-	-
2011	89.718,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler	1.100,00	070104*	Yıkama suları
2012	92.682,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler	1.500,00	170503*	Toprak ve taşlar
2013	111.405,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler	1.300,00	080409*	Yapışkanlar vb.
2014	85.731,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.156,00	130703*	Diğer yakıtlar
2015	283.400,00	200140	Metaller	1.500,00	160708*	Yağ içeren atıklar
2016	128.550,00	160103	Lastikler	1.192,00	130703*	Diğer yakıtlar
2017	3.500.000,00	170409*	Demir metal atıkları	-	-	-

Tablo 7.37: Hakkâri İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	205.240,00	130506*	Ayırıcılarından çıkan yağ	-	-	-
2010	77.340,00	130506*	Ayırıcılarından çıkan yağ	-	-	-
2011	3.080,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.000,00	170106*	Tuğla, kiremit ve seramik
2012	142.279,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2013	176.557,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.235,00	090104*	Sabitleyici solüsyonlar
2014	211.540,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2015	127.186,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2016	114.496,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.550,00	130206*	Motor ve şanzıman yağları
2017	150.000,00	170405	Demir-çelik	1.500,00	020204	Arıtma çamuru

Tablo 7.38: Hatay ilinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	37.321.060,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.707,00	200121*	Floresanlar
2010	45.227.460,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.000,00	200135*	Elektronik atıklar
2011	58.140.510,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.300,00	060503	Arıtma çamuru
2012	52.279.890,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.050,00	130310*	Isı iletim yağları
2013	46.582.550,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.290,00	160507*	Anorganik kimyasallar
2014	49.148.950,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.000,00	160507*	Anorganik kimyasallar
2015	337.982.269,00	100202	İşlenmemiş cüruf	1.200,00	190207*	Ayrışmadan kaynaklı yağlar
2016	861.249.530,00	110501	Katı çinko	1.182,00	180106*	Laboratuvar kimyasalları
2017	394.960.120,00	100202	İşlenmemiş cüruf	1.080,00	160216	Elektronik atıklar

Tablo 7.39: Iğdır İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	15.730,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2010	16.550,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2011	6.378,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2012	5.342,00	130206*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2013	93.597,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2014	141.944,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.000,00	200126*	Bitkisel yağlar
2015	144.181,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.320,00	130113*	Hidrolik yağlar
2016	97.120,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.200,00	130113*	Hidrolik yağlar
2017	103.555,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.138,00	130703*	Diğer yakıtlar

Tablo 7.40: Isparta İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	39.756,00	150110*	Kontamine ambalajlar	1.013,00	050103*	Tank dibi çamurları
2010	63.633,00	150110*	Kontamine ambalajlar	1.160,00	130109*	Hidrolik yağlar
2011	123.123,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.160,00	130109*	Hidrolik yağlar
2012	332.904,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.027,00	200121*	Floresanlar
2013	547.872,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2014	518.090,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.416,00	180106*	Laboratuvar kimyasalları
2015	46.450.000,00	170904	Metal atıklar	1.255,00	200121*	Floresanlar
2016	36.886.000,00	170904	Metal atıklar	1.011,00	200121*	Floresanlar
2017	65.882.000,00	170904	Metal atıklar	1.000,00	170204*	Ahşap, cam ve plastik

Tablo 7.41: İstanbul İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	6.654.699,30	150110*	Kontamine ambalajlar	1.000,00	100508*	Yağ içerikli atıklar
2010	61.900.000,00	020304	Tüketime uygun olmayan maddeler	1.000,00	030104*	Ahşap atıklar
2011	11.345.629,00	150110*	Kontamine ambalajlar	1.080,00	100125	Yakıt hazırlama atıkları
2012	131.429.588,00	150110*	Kontamine ambalajlar	1.080,00	061305*	Kurum
2013	18.598.416,00	191211*	Tehlikeli madde içeren atıklar	1.100,00	101003	Ocak cürufaları
2014	26.812.498,00	040219*	Arıtma çamuru	1.028,00	160602*	Piller
2015	141.190.330,00	200306	Kanalizasyon temizliğinden kaynaklanan atıklar	1.000,00	150109	Tekstil ambalaj
2016	97.379.951,00	200101	Kağıt ve karton	1.000,00	070215	Silikon atıkları
2017	251.561.485,00	170504	Dip tarama çamuru	1.080,00	160604	Piller

Tablo 7.42: İzmir İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	70.527.650,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.000,00	161103*	Astarlar ve refraktörler
2010	95.043.520,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.000,00	161103*	Astarlar ve refraktörler
2011	92.555.454,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.060,00	070608*	Reaksiyon kalıntıları
2012	94.184.060,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.100,00	130101*	PCB'li Hidrolik yağlar
2013	104.465.210,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.010,00	060502*	Arıtma çamuru
2014	115.882.090,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.020,00	100211*	Yağ içerikli atıklar
2015	896.764.037,00	100202	İşlenmemiş cüruf	1.000,00	070401*	Yıkama sıvıları
2016	924.666.121,00	100202	İşlenmemiş cüruf	1.090,00	160604	Piller
2017	1.291.030.323,00	100202	İşlenmemiş cüruf	1.000,00	191105*	Arıtma çamurları

Tablo 7.43: Kahramanmaraş İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	15.091.745,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.200,00	160508*	Iskarta organik kimyasallar
2010	216.353,00	150110*	Kontamine ambalajlar	1.523,00	160508*	Iskarta organik kimyasallar
2011	264.062,00	150110*	Kontamine ambalajlar	1.262,00	200126*	Bitkisel yağlar
2012	406.221,00	150110*	Kontamine ambalajlar	1.364,00	050103*	Tank dibi çamurları
2013	400.389,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.005,00	180101	Hastane atıkları
2014	482.525,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2015	30.000.000,00	020401	Şeker pancarı toprağı	1.050,00	190813*	Arıtma çamuru
2016	4.368.311,00	150101	Kağıt-karton ambalaj	1.020,00	080111*	Boya ve vernikler
2017	4.791.305,00	200111	Tekstil ürünleri	1.000,00	120104	Demir dışı metaller

Tablo 7.44: Karabük İlnde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	8.445.000,00	100211*	Yağ içerikli atıklar	1.029,02	110302*	Tavlama atıkları
2010	8.445.000,00	100211*	Yağ içerikli atıklar	1.260,00	070311*	Aritma çamurları
2011	1.503.810,00	110302*	Tavlama atıkları	1.180,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler
2012	13.874.977,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.035,00	130703*	Diğer yakıtlar
2013	259.591,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.460,00	160506*	Laboratuvar kimyasalları
2014	435.137,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.472,00	160601*	Akümülatörler
2015	9.794.417,00	100210	Haddehane tufalı	1.000,00	170202	Cam
2016	17.790.433,00	100210	Haddehane tufalı	1.000,00	200111	Tekstil ürünleri
2017	26.520.720,00	120102	Demir metali atıkları	1.240,00	120113	Kaynak atıkları

Tablo 7.45: Karaman İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	5.002,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.052,00	090104*	Sabitleyici solüsyonlar
2010	21.700,00	170410*	Yağlı kablolar	1.337,00	090104*	Sabitleyici solüsyonlar
2011	9.247,00	150110*	Kontamine ambalaj	1.000,00	190811*	Arıtma çamuru
2012	99.921,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.050,00	130703*	Diğer yakıtlar
2013	123.645,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.255,00	120120*	Öğütme atıkları
2014	180.103,00	180201	Hastane atıkları	1.025,00	130113*	Hidrolik yağlar
2015	1.867.688,00	200101	Kağıt-karton	1.240,00	150106	Karışık ambalaj
2016	6.350.954,00	200101	Kağıt-karton	1.780,00	150106	Karışık ambalaj
2017	13.765.180,00	020701	Yıkama atıkları	1.100,00	190811*	Arıtma çamuru

Tablo 7.46: Kars İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	30.520,00	170410*	Yağlı kablolar	1.200,00	080111*	Boya ve vernikler
2010	17.262,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2011	57.240,00	130701*	Fuel-oil ve mazot	1.105,00	200126*	Bitkisel yağlar
2012	34.340,00	160601*	Akümülatör	1.060,00	160114*	Antifriz sıvıları
2013	513.026,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.362,00	130701*	Fuel-oil ve mazot
2014	251.965,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.103,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler
2015	10.370.000,00	020401	Şeker pancarı toprağı	1.084,00	130703*	Diğer yakıtlar
2016	2.000.000,00	020401	Şeker pancarı toprağı	1.132,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler
2017	11.000.000,00	020401	Şeker pancarı toprağı	1.302,00	150110*	Kontamine ambalaj

Tablo 7.47: Kastamonu İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	38.120,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları	1.015,00	130703*	Diğer yakıtlar
2010	1.042.720,00	170106*	Kalay	1.455,00	130703*	Diğer yakıtlar
2011	32.686,00	150110*	Kontamine ambalaj	1.000,00	130502*	Yağ su ayırıcısı çamurları
2012	21.637.473,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.025,00	130701*	Fuel-oil ve mazot
2013	197.181,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2014	380.832,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.070,00	180106*	Laboratuvar kimyasalları
2015	687.500,00	020110	Metal	1.586,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları
2016	4.000.000,00	020401	Şeker pancarı toprağı	1.170,00	130310*	Hidrolik yağlar
2017	6.200.000,00	020401	Şeker pancarı toprağı	1.072,00	180202*	Hastane atıkları

Tablo 7.48: Kayseri İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	1.639.625,00	110105*	Sıyırma asitleri	-	-	-
2010	1.699.545,00	110105*	Sıyırma asitleri	1.046,00	200121*	Floresanlar
2011	2.199.140,00	110105*	Sıyırma asitleri	1.033,00	160215*	Elektronik atıklar
2012	2.807.955,00	150110*	Kontamine ambalaj	1.120,00	130104*	Hidrolik yağlar
2013	2.696.506,00	110105*	Sıyırma asitleri	1.239,00	160602*	Piller
2014	3.508.740,00	110105*	Sıyırma asitleri	1.360,00	130104*	Hidrolik yağlar
2015	14.162.852,00	200140	Metal	1.020,00	170603*	Yalıtım malzemeleri
2016	16.462.696,00	200140	Metal	1.000,00	120116*	Kumlama atıkları
2017	25.343.497,00	200140	Metal	1.000,00	020202	Hayvansal atıklar

Tablo 7.49: Kilis İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	2.646,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.000,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları
2010	5.500,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2011	13.955,00	170410*	Yağlı kablolar	1.910,00	160601*	Akümülatörler
2012	152.177,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2013	111.608,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2014	159.370,00	160601*	Akümülatörler	1.650,00	160103	Lastikler
2015	416.657,00	040222	Elyaf atıkları	1.110,00	150110*	Kontamine ambalajlar
2016	160.244,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.060,00	160506*	Laboratuvar kimyasalları
2017	170.183,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.130,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler

Tablo 7.50: Kırıkkale İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	216.200,00	050103*	Tank dibi çamuru	1.251,00	200121*	Floresanlar
2010	1.629.970,00	050103*	Tank dibi çamuru	1.000,00	120118*	Metalik çamurlar
2011	289.370,00	050103*	Tank dibi çamuru	1.000,00	120120*	Öğütme atıkları
2012	1.408.230,00	050103*	Tank dibi çamuru	1.320,00	070311*	Arıtma çamurları
2013	3.693.160,00	050105*	Petrol döküntüleri	1.100,00	160213*	Elektronik atıklar
2014	2.448.520,00	050103*	Tank dibi çamuru	1.160,00	080115*	Boya çamurları
2015	326.335.120,00	100202	İşlenmemiş cüruf	1.000,00	070311*	Arıtma çamurları
2016	69.234.250,00	100202	İşlenmemiş cüruf	1.018,00	080317*	Kartuş ve tonerler
2017	4.232.190,00	050103*	Tank dibi çamuru	1.000,00	190211*	Taban külü ve cüruf

Tablo 7.51: Kırklareli İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	3.768.785,79	040216*	Boya maddeleri ve pigmentler	1.082,00	080317*	Kartuş ve tonerler
2010	684.465,00	150110*	Kontamine ambalajlar	1.000,00	130110*	Hidrolik yağlar
2011	4.634.340,00	020304	Tüketime uygun olmayan maddeler	1.173,00	160107*	Yağ filtreleri
2012	8.142.022,00	020304	Tüketime uygun olmayan maddeler	1.090,00	160215*	Elektronik atıklar
2013	14.336.080,00	020304	Tüketime uygun olmayan maddeler	1.025,00	090102*	Banyo solüsyonu
2014	11.206.250,00	020304	Tüketime uygun olmayan maddeler	1.052,00	160211*	Asbest içeren fren balataları
2015	17.187.660,00	100906	Kum döküm kalıpları	1.150,00	130206*	Motor ve şanzıman yağları
2016	22.253.040,00	100903	Ocak cürufaları	1.060,00	161001*	Sulu sıvı atıklar
2017	20.771.560,00	100908	Kum döküm kalıpları	1.000,00	140602*	Çözücüler ve çözücü karışımları

Tablo 7.52: Kırşehir İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	68.680,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları	1.000,00	190811*	Aritma çamuru
2010	51.020,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları	1.435,00	090104*	Sabitleyici solüsyonlar
2011	120.304,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları	1.735,00	090104*	Sabitleyici solüsyonlar
2012	192.264,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.156,00	160506*	Laboratuvar kimyasalları
2013	504.990,00	160103	Lastikler	1.560,00	130206*	Motor ve şanzıman yağları
2014	687.090,00	160103	Lastikler	1.090,00	180106*	Laboratuvar kimyasalları
2015	32.000.000,00	020402	Kalsiyum karbonat	1.480,00	160303*	Anorganik atıklar
2016	39.000.000,00	020402	Kalsiyum karbonat	1.383,00	180101	Hastane atıkları
2017	38.000.000,00	020402	Kalsiyum karbonat	1.026,00	180106*	Laboratuvar kimyasalları

Tablo 7.53: Kocaeli İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	63.010.500,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.000,00	070710*	Kullanılmış absorbanlar
2010	49.940.570,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.430,00	161001*	Sulu sıvı atıklar
2011	82.484.100,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.060,00	200129*	Deterjanlar
2012	30.137.530,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.080,00	080413*	Yapışkan vb.
2013	259.738.100,00	170503*	Toprak ve taşlar	1.050,00	140605*	Çamurlar veya katı atıklar
2014	73.593.570,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.165,00	160602*	Piller
2015	625.609.810,00	100202	İşlenmemiş cüruf	1.020,00	101209*	Gaz arıtımından atıkları
2016	546.619.391,00	200140	Metal	1.140,00	190906	İyon değiştiricisi atıkları
2017	264.076.960,00	100202	İşlenmemiş cüruf	1.020,00	200137*	Ahşap

Tablo 7.54: Konya İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	6.486.933,00	120120*	Öğütme Atıkları	1.000,00	100114*	Dip külü, cüruf ve kazan tozu
2010	11.103.259,00	120120*	Öğütme Atıkları	1.000,00	100114*	Dip külü, cüruf ve kazan tozu
2011	13.004.848,00	120120*	Öğütme Atıkları	1.205,00	120110*	İşleme yağları
2012	15.158.504,00	120120*	Öğütme Atıkları	1.000,00	130502*	Yağ su ayırıcı atıkları
2013	16.405.726,00	120120*	Öğütme Atıkları	1.000,00	110301*	Siyanür içeren atıklar
2014	19.492.894,00	120120*	Öğütme Atıkları	1.120,00	080111*	Boya ve vernikler
2015	21.439.923,00	120120*	Öğütme Atıkları	1.020,00	130506*	Yağ su ayırıcı atıkları
2016	22.786.598,00	120120*	Öğütme Atıkları	1.001,00	100210	Haddehane tufalı
2017	23.642.771,00	120120*	Öğütme Atıkları	1.000,00	070604*	Yıkama sıvıları

Tablo 7.55: Kütahya İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	200.000,00	100401*	Üretim cürufları	1.000,00	100207*	Gaz arıtma atıkları
2010	170.220,00	130206*	Motor ve şanzıman yağları	1.000,00	170409*	Demir metali atıkları
2011	2.195.300,00	100404*	Baca gazı tozu	1.100,00	160507*	Iskarta anorganik kimyasallar
2012	2.208.320,00	100404*	Baca gazı tozu	1.050,00	160210*	Elektronik atıklar
2013	3.319.694,00	100402*	Üretim cüruf ve köpükleri	1.050,00	170204*	Ahşap, cam ve plastik
2014	5.006.455,00	100401*	Üretim cürufları	1.060,00	130206*	Motor ve şanzıman yağları
2015	6.377.940,00	100401*	Üretim cürufları	1.000,00	110111*	Durulama sıvıları
2016	6.312.140,00	100401*	Üretim cürufları	1.180,00	070214*	Ahşap, cam ve plastik
2017	7.338.140,00	030307	Atık kağıt hamuru	1.000,00	120109*	İşleme solüsyonları

Tablo 7.56: Malatya İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	31.385,40	180103*	Tıbbi atıklar	1.009,00	200121*	Floresanlar
2010	97.670,00	130703*	Diğer yakıtlar	1.080,00	130110*	Hidrolik yağlar
2011	138.736,00	150110*	Kontamine ambalajlar	1.080,00	200121*	Floresanlar
2012	296.295,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2013	952.738,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.130,00	130310*	Hidrolik yağlar
2014	1.064.480,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.009,00	180109	Hastane atıkları
2015	2.705.000,00	100101	Dip külü, cüruf ve kazan tozu	1.192,00	080317*	Kartuş ve tonerler
2016	1.138.045,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.382,00	180106*	Laboratuvar kimyasalları
2017	4.444.082,00	040222	Elyaf atıkları	1.005,00	150111*	Boş basıncı kaplar

Tablo 7.57: Manisa İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	4.074.856,00	120120*	Öğütme atıklar	1.000,00	080119*	Sulu süspansiyonlar
2010	12.584.914,00	120120*	Öğütme atıklar	1.000,00	060204*	Sodyum ve potasyum hidroksit
2011	11.874.000,00	190811*	Arıtma çamurları	1.660,00	130502*	Yağ/su ayırıcısı çamurları
2012	8.891.644,00	120120*	Öğütme atıklar	1.030,00	160103	Lastikler
2013	7.661.076,00	120120*	Öğütme atıklar	1.100,00	090103*	Banyo solüsyonları
2014	9.713.000,00	190812	Arıtma çamurları	1.040,00	080415*	Sulu yapışkan veya dolgu macunlarının sıvı atıkları
2015	242.694.976,00	200139	Plastik	1.001,00	150203	Emiciler ve temizleme bezleri
2016	104.657.760,00	200140	Metal	1.000,00	130204*	Motor ve şanzıman yağları
2017	435.907.580,00	100102	Uçucu kömür külü	1.000,00	170506	Dip tarama çamuru

Tablo 7.58: Mardin İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	104.150,00	130506*	Yağ su ayırıcısı atıkları	1.000,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler
2010	88.350,00	130506*	Yağ su ayırıcısı atıkları	1.000,00	170106*	Tuğla, kiremit ve seramik
2011	59.550,00	130506*	Yağ su ayırıcısı atıkları	1.040,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler
2012	135.449,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.630,00	200126*	Bitkisel yağlar
2013	242.404,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2014	317.621,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.100,00	150111*	Boş basınçlı kaplar
2015	957.824,00	170405	Demir ve çelik	1.010,00	160107*	Yağ filtreleri
2016	846.770,00	050105*	Petrol döküntüleri	1.105,00	190205*	İşleme çamurları
2017	443.083,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.141,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler

Tablo 7.59: Mersin İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	2.922.340,58	130703*	Diğer yakıtlar	1.120,00	170204*	Ahşap, cam ve plastik
2010	10.000.000,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.000,00	160303*	Anorganik atıklar
2011	114.511.640,00	160103	Lastikler	1.003,00	130207*	Motor ve şanzıman yağları
2012	4.996.268,00	130703*	Diğer yakıtlar	1.000,00	130307*	Isı iletim yağları
2013	1.702.500.000,00	060315*	Ağır metal içeren metal oksitler	1.000,00	160120	Cam
2014	1.627.500.000,00	060315*	Ağır metal içeren metal oksitler	1.070,00	160120	Cam
2015	1.560.000.340,00	060315*	Ağır metal içeren metal oksitler	1.000,00	130403*	Sintine yağları
2016	1.524.000.360,00	060315*	Ağır metal içeren metal oksitler	1.020,00	191203	Demir dışı metal
2017	1.315.097.740,00	060315*	Ağır metal içeren metal oksitler	1.040,00	191203	Demir dışı metal

Tablo 7.60: Muğla İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	131.533,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2010	360.000,00	161001*	Akümülatörler	1.045,00	130113*	Hidrolik yağlar
2011	218.763,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.551,00	200121*	Floresanlar
2012	480.239,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.068,00	180108*	Hastane atıkları
2013	496.917,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.040,00	120109*	İşleme solüsyonları
2014	555.405,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.033,00	170409*	Metaller
2015	413.160.000,00	100102	Uçucu kömür külü	1.200,00	090104*	Sabitleyici solüsyonlar
2016	734.248.480,00	100102	Uçucu kömür külü	1.000,00	120105	Plastik yongalar ve çapaklar
2017	892.940.010,00	100102	Uçucu kömür külü	1.000,00	191205	Cam

Tablo 7.61: Muş İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	650,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2010	4.050,00	130113*	Hidrolik yağlar	1.500,00	170410*	Yağlı kablolar
2011	7.400,00	130113*	Hidrolik yağlar	-	-	-
2012	158.515,00	180103*	Tıbbi atıkları	-	-	-
2013	207.710,00	180103*	Tıbbi atıkları	-	-	-
2014	150.277,00	180103*	Tıbbi atıkları	1.558,00	180102	Hastane atıkları
2015	212.278,00	180103*	Tıbbi atıkları	1.000,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler
2016	214.119,00	180103*	Tıbbi atıkları	1.050,00	170411	Kablolar
2017	906.720,00	170405	Demir ve çelik	1.269,00	150110*	Kontamine ambalaj

Tablo 7.62: Nevşehir İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	201.000,00	170106*	Tuğla, kiremit ve seramik	1.140,00	080113*	Boya çamurları
2010	47.000,00	170106*	Tuğla, kiremit ve seramik	1.092,00	130703*	Diğer yakıtlar
2011	675.000,00	191307*	Sulu sıvı atıklar ve sulu konsantrasyonlar	1.149,00	160107*	Yağ filtreleri
2012	650.000,00	191307*	Sulu sıvı atıklar ve sulu konsantrasyonlar	1.000,00	190205*	İşleme çamurları
2013	111.543,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.002,00	130703*	Diğer yakıtlar
2014	129.439,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.305,00	160215*	Elektronik atıklar
2015	140.274,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.469,00	200121*	Floresanlar
2016	8.041.850,00	190805	Arıtma çamuru	1.167,00	200121*	Floresanlar
2017	6.582.246,00	190805	Arıtma çamuru	1.079,00	180106*	Laboratuvar kimyasalları

Tablo 7.63: Niğde ilinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	34.630,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler	1.090,00	130110*	Hidrolik atıklar
2010	56.560,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.000,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları
2011	55.520,00	191211*	Tehlikeli madde içeren atıklar	1.447,00	130113*	Hidrolik atıklar
2012	74.960,00	100402*	Üretim cüruf ve köpükleri	1.330,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları
2013	172.310,00	191211*	Tehlikeli madde içeren atıklar	1.000,00	160107*	Yağ filtreleri
2014	204.622,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.060,00	170603*	Yalıtım malzemeleri
2015	26.063.000,00	020402	Kalsiyum karbonat	1.000,00	080111*	Boya ve vernikler
2016	14.349.000,00	100101	Dip külü, cüruf ve kazan tozu	1.390,00	160107*	Yağ filtreleri
2017	25.945.000,00	020402	Kalsiyum karbonat	1.113,00	160107*	Yağ filtreleri

Tablo 7.64: Ordu İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	91.508,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.102,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler
2010	55.851,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.130,00	130110*	Hidrolik yağlar
2011	75.718,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.140,00	090104*	Sabitleyici solüsyonlar
2012	478.402,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.056,00	160211*	Elektronik atıklar
2013	603.802,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.150,00	130110*	Hidrolik yağlar
2014	699.535,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.175,00	160605	Piller
2015	1.317.922,00	191001	Demir ve çelik atıkları	1.100,00	080113*	Boya çamurları
2016	833.758,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.048,00	180106*	Laboratuvar kimyasalları
2017	1.771.660,00	020110	Metal	1.000,00	040103*	Yağ giderme atıkları

Tablo 7.65: Osmaniye İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	5.209.300,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.176,00	160107*	Yağ filtreleri
2010	31.446.660,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.000,00	170503*	Toprak ve taşlar
2011	47.926.283,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.260,00	130109*	Hidrolik yağlar
2012	42.182.030,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.114,00	180104	Hastane atıkları
2013	50.959.100,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.160,00	050103*	Tank dibi çamurları
2014	62.973.885,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.169,00	160601*	Akümülatörler
2015	129.620.090,00	100202	İşlenmemiş cüruf	1.171,00	200121*	Floresanlar
2016	1.775.346.410,00	120102	Demir metal atıkları	1.000,00	191101*	Kullanılmış filtre killeri
2017	251.473.680,00	100202	İşlenmemiş cüruf	1.000,00	040222	Tekstil elyafı atıkları

Tablo 7.66: Rize İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	58.646,00	130113*	Hidrolik yağlar	-	-	-
2010	89.795,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.270,00	130206*	Motor ve şanzıman yağları
2011	74.499,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.240,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları
2012	254.915,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.580,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları
2013	296.683,00	180103*	Tıbbi atıklar	2.000,00	200126*	Bitkisel yağlar
2014	312.759,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.014,00	080121*	Boya, vernik sökücü atığı
2015	709.900,00	200140	Metal	1.000,00	170405	Demir ve çelik
2016	371.929,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.010,00	160508*	Iskarta organik kimyasallar
2017	572.027,00	170405	Demir ve çelik	1.000,00	130110*	Hidrolik yağlar

Tablo 7.67: Sakarya İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	798.065,50	150110*	Kontamine ambalaj	1.253,00	130702*	Benzin
2010	3.888.424,00	110109*	Çamurlar ve filtre kekleri	1.269,00	050103*	Tank dibi çamuru
2011	2.098.000,00	190805	Arıtma çamuru	1.060,00	110198*	Tehlikeli maddeler içeren diğer atıklar
2012	1.604.440,00	150110*	Kontamine ambalaj	1.100,00	050103*	Tank dibi çamuru
2013	2.253.850,00	110105*	Sıyırma asitleri	1.200,00	170409*	Metal atıkları
2014	2.621.090,00	110105*	Sıyırma asitleri	1.110,00	100104*	Uçucu yağ külü ve kazan tozu
2015	23.139.170,00	120102	Demir metali atıkları	1.253,00	080317*	Kartuş ve tonerler
2016	36.834.304,00	120102	Demir metali atıkları	1.080,00	060502*	Arıtma çamurları
2017	39.915.963,00	120102	Demir metali atıkları	1.000,00	080115*	Boya ve vernikli sulu çamurlar

Tablo 7.68: Samsun İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	241.789,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.460,00	060502*	Arıtma çamurları
2010	288.769,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.000,00	100905*	Maça ve kum döküm kalıpları
2011	251.503,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.018,00	160709*	Tehlikeli madde içeren atık
2012	1.009.013,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.017,00	080117*	Kartuş ve tonerler
2013	1.497.381,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.205,00	130110*	Hidrolik yağlar
2014	1.527.521,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.200,00	060106*	Asitler
2015	11.609.050,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.005,00	130110*	Hidrolik yağlar
2016	203.346.645,00	100202	İşlenmemiş cüruf	1.090,00	160508*	İskarta organik kimyasallar
2017	218.174.244,00	100202	İşlenmemiş cüruf	1.000,00	100402*	Üretim cüruf ve köpükleri

Tablo 7.69: Siirt ilinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	68.273,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.000,00	150110*	Kontamine ambalaj
2010	79.007,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2011	84.800,00	130506*	Yağ/su ayırıcılarından çıkan yağ	1.554,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler
2012	1.069.295,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.000,00	160121*	Tehlikeli parçalar
2013	87.089,00	180102	Hastane atıkları	1.085,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları
2014	109.224,00	180102	Hastane atıkları	1.805,00	160601*	Akümülatörler
2015	136.243,00	180102	Hastane atıkları	1.350,00	160121*	Tehlikeli parçalar
2016	434.140,00	130502*	Yağ su ayırıcısı çamurları	-	-	-
2017	346.900,00	130502*	Yağ su ayırıcısı çamurları	1.162,00	150110*	Kontamine ambalaj

Tablo 7.70: Sinop İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	16.700,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2010	114.060,00	140603*	Çözücü karışımları	-	-	-
2011	135.980,00	140603*	Çözücü karışımları	1.500,00	160107*	Yağ filtreleri
2012	89.878,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.306,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler
2013	139.196,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.000,00	070211*	Arıtma çamuru
2014	158.082,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.321,00	150110*	Kontamine ambalaj
2015	185.100,00	170405	Demir ve çelik	1.350,00	130113*	Hidrolik yağlar
2016	1.079.000,00	040209	Kompozit malzeme atıkları	1.455,00	130506*	Yağ/su ayırıcılarından çıkan yağ
2017	986.800,00	040209	Kompozit malzeme atıkları	1.200,00	130110*	Hidrolik yağlar

Tablo 7.71: Sivas İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	235.580,00	160601*	Akümülatörler	1.000,00	030104*	Ahşap atıkları
2010	3.708.680,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.000,00	030104*	Ahşap atıkları
2011	4.906.610,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.000,00	030104*	Ahşap atıkları
2012	278.621.483,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.050,00	200126*	Bitkisel yağlar
2013	1.758.570,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.000,00	030104*	Ahşap atıkları
2014	664.220,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.980,00	130207*	Motor ve şanzıman yağları
2015	8.835.792.385,00	120101	Demir metali atıkları	1.000,00	130507*	Yağ/su ayırıcılarından çıkan yağlı su
2016	1.267.912.932,00	120101	Demir metali atıkları	1.100,00	101314	Atık beton ve beton çamurları
2017	16.067.000,00	100107	Kalsiyum bazlı çamurlar	1.000,00	190805	Arıtma çamurları

Tablo 7.72: Şanlıurfa İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	98.180,00	060405*	Ağır metaller içeren atıklar	1.050,00	130206*	Motor ve şanzıman yağları
2010	125.779,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.000,00	120118*	Yağ içeren metalik çamurlar
2011	57.010,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.046,00	150202*	Eldiven, üstüğü ve filtreler
2012	88.215,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.300,00	200135*	Elektronik atıklar
2013	906.547,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.660,00	110504*	Iskarta flaks malzemeler
2014	984.404,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.900,00	110504*	Iskarta flaks malzemeler
2015	4.014.090,00	050105*	Petrol döküntüleri	1.001,00	160213*	Elektronik atıklar
2016	1.947.570,00	050105*	Petrol döküntüleri	1.000,00	160213*	Elektronik atıklar
2017	1.446.963,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.059,00	061002*	Tehlikeli maddeler içeren atıklar

Tablo 7.73: Şırnak İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	277.970,00	130507*	Yağ/su ayırıcılarından çıkan yağlı su	1.580,00	050103*	Tank dibi çamurları
2010	192.070,00	130506*	Yağ/su ayırıcılarından çıkan yağ	-	-	-
2011	92.650,00	130506*	Yağ/su ayırıcılarından çıkan yağ	1.500,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları
2012	194.821,00	130506*	Yağ/su ayırıcılarından çıkan yağ	1.620,00	160601*	Akümülatörler
2013	158.260,00	130506*	Yağ/su ayırıcılarından çıkan yağ	-	-	-
2014	457.350,00	130506*	Yağ/su ayırıcılarından çıkan yağ	1.050,00	170507*	Tehlikeli maddeler içeren demiryolu çakılı
2015	1.258.155,00	050105*	Petrol döküntüleri	1.020,00	130206*	Motor ve şanzıman yağları
2016	225.840,00	050103*	Tank dibi çamurları	1.200,00	160107*	Yağ filtreleri
2017	120.877,00	180102	Hastane atıkları	1.000,00	160213*	Elektronik atıklar

Tablo 7.74: Tekirdağ İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	2.963.350,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.060,00	070703*	Yıkama sıvıları
2010	16.439.486,00	150110*	Kontamine ambalaj	1.060,00	070111*	Arıtma çamuru
2011	18.448.080,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.021,00	100325*	Gaz arıtımı çamurları
2012	12.201.550,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.000,00	060204*	Sodyum ve potasyum hidroksit
2013	15.400.000,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.195,00	160709*	Tehlikeli maddeler içeren atıklar
2014	14.372.300,00	100207*	Gaz arıtma atıkları	1.000,00	020303	Çözücü ekstraksiyonundan kaynaklanan atıklar
2015	71.678.606,00	100101	Dip külü, cüruf ve kazan tozu	1.023,00	191002	Demir olmayan atıklar
2016	119.475.290,00	100101	Dip külü, cüruf ve kazan tozu	1.000,00	130204*	Motor ve şanzıman yağları
2017	160.837.841,00	100101	Dip külü, cüruf ve kazan tozu	1.000,00	190110*	Kullanılmış aktif karbon

Tablo 7.75: Tokat İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	38.227,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.000,00	160121*	Tehlikeli parçalar
2010	231.850,00	120120*	Öğütme atıkları	1.123,00	160107*	Yağ filtreleri
2011	93.020,00	170410*	Yağlı kablolar	1.013,00	160107*	Yağ filtreleri
2012	12.102.150,00	200301	Karışık belediye atıkları	1.260,00	050103*	Tank dibi çamurları
2013	20.403.500,00	200301	Karışık belediye atıkları	1.580,00	180106*	Laboratuvar kimyasalları
2014	496.794,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.000,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları
2015	33.050.600,00	020402	Kalsiyum karbonat	1.000,00	170503*	Toprak ve taşlar
2016	43.868.600,00	020402	Kalsiyum karbonat	1.000,00	130110*	Hidrolik yağlar
2017	43.163.550,00	020402	Kalsiyum karbonat	1.000,00	190805	Arıtma çamuru

Tablo 7.76: Trabzon İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	330.721,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.145,00	080113*	Boya çamurları
2010	284.360,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.620,00	200126*	Bitkisel yağlar
2011	605.725,00	160601*	Akümülatörler	1.200,00	120301*	Sulu yıkama sıvıları
2012	282.671.344,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.044,00	050106*	Yağlı çamurlar
2013	1.080.380,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.220,00	130206*	Motor ve şanzıman yağları
2014	1.154.565,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.280,00	050103*	Tank dibi çamurları
2015	1.192.283,00	160601*	Akümülatörler	1.000,00	080413*	Yapışkan veya dolgu macunu çamurları
2016	1.228.162,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.230,00	070301*	Su bazlı yıkama sıvıları ve ana çözeltiler
2017	965.494,00	160601*	Akümülatörler	1.000,00	200128	Mürekkepler, yapıştırıcılar ve reçineler

Tablo 7.77: Tunceli İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	10.390,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2010	41.860,00	170410*	Yağlı kablolar	-	-	-
2011	16.310,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.650,00	160107*	Yağ filtreleri
2012	38.650,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2013	15.150,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	-	-	-
2014	75.252,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2015	124.198,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2016	52.940,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.050,00	200126*	Bitkisel yağlar
2017	51.825,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.000,00	200126*	Bitkisel yağlar

Tablo 7.78: Uşak İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	2.660.000,00	060502*	Arıtma çamurları	1.050,00	160601*	
2010	2.615.000,00	060502*	Arıtma çamurları	1.300,00	080409*	
2011	162.305,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.000,00	130206*	Motor ve şanzıman yağları
2012	273.364,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.100,00	130204*	Motor ve şanzıman yağları
2013	390.301,00	150110*	Kontamine ambalajlar	1.000,00	040219*	Arıtma çamuru
2014	444.781,00	150110*	Kontamine ambalajlar	1.045,00	200135*	Elektronik atıklar
2015	9.164.094,00	040222	Tekstil elyafı atıkları	1.049,00	130703*	Diğer yakıtlar
2016	9.200.101,00	040222	Tekstil elyafı atıkları	1.000,00	020502	Arıtma çamuru
2017	10.905.813,00	040222	Tekstil elyafı atıkları	1.000,00	101213	Arıtma çamuru

Tablo 7.79: Van İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	34.770,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları	1.175,00	080113*	Boya çamurları
2010	255.825,00	160601*	Akümülatörler	1.160,00	080113*	Boya çamurları
2011	74.080,00	160601*	Akümülatörler	-	-	-
2012	880.116,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.005,00	080113*	Boya çamurları
2013	815.930,00	180103*	Tıbbi atıklar	-	-	-
2014	891.182,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.397,00	080113*	Boya çamurları
2015	945.483,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.008,00	200136	Elektronik atıklar
2016	869.073,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.570,00	200121*	Floresanlar
2017	903.644,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.040,00	130206*	Motor ve şanzıman yağları

Tablo 7.80: Yalova İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	409.491,00	150110*	Kontamine ambalajlar	1.018,00	200121*	Floresanlar
2010	609.300,00	070707*	Reaksiyon kalıntıları	1.100,00	120118*	Metalik çamurlar
2011	973.708,00	070108*	Reaksiyon kalıntıları	1.174,00	180106*	Laboratuvar kimyasalları
2012	1.265.395,00	070108*	Reaksiyon kalıntıları	1.060,00	130204*	Motor ve şanzıman yağları
2013	1.669.772,00	160305*	Organik atıklar	1.090,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları
2014	4.900.000,00	070212	Arıtma çamurları	1.011,00	170603*	Yalıtım malzemeleri
2015	68.555.615,00	120117	Kumlama atıkları	1.150,00	080413*	Mürekkep çamurları
2016	61.330.469,00	120117	Kumlama atıkları	1.298,00	130110*	Hidrolik yağlar
2017	87.477.008,00	120117	Kumlama atıkları	1.020,00	160114*	Antifriz sıvıları

Tablo 7.81: Yozgat İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	9.420,00	130113*	Hidrolik yağlar	-	-	-
2010	16.048,00	150110*	Kontamine ambalaj	1.040,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları
2011	79.371.685,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları	1.500,00	170204*	Tehlikeli ahşap, cam ve plastik
2012	177.726,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.100,00	130208*	Motor ve şanzıman yağları
2013	228.700,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.160,00	170204*	Tehlikeli ahşap, cam ve plastik
2014	240.902,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.130,00	130205*	Motor ve şanzıman yağları
2015	20.500.000,00	020402	Kalsiyum karbonat	1.020,00	180106*	Laboratuvar kimyasalları
2016	727.000,00	200140	Metal	1.203,00	180106*	Laboratuvar kimyasalları
2017	40.000.000,00	020402	Kalsiyum karbonat	1.138,00	080317*	Kartuş ve tonerler

Tablo 7.82: Zonguldak İlinde En Yüksek ve En Düşük Beyan Edilen Atıklar

Yıllar	Beyan edilen en yüksek miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması	Beyan edilen en düşük miktar (kg)	Atık kodu	Açıklaması
2009	8.484.860,00	110198*	Tehlikeli maddeler içeren diğer atıklar	1.102,00	160107*	Yağ filtreleri
2010	4.671.240,00	110198*	Tehlikeli maddeler içeren diğer atıklar	1.200,00	070703*	Yıkama sıvıları
2011	6.764.310,00	110198*	Tehlikeli maddeler içeren diğer atıklar	1.650,00	050108*	Diğer ziftler
2012	8.106.814,00	180103*	Tıbbi atıklar	1.264,00	200133*	Piller
2013	6.760.000,00	110198*	Tehlikeli maddeler içeren diğer atıklar	1.011,00	080317*	Kartuş ve tonerler
2014	7.234.630,00	110198*	Tehlikeli maddeler içeren diğer atıklar	1.135,00	160602*	Piller
2015	359.150.000,00	100102	Uçucu kömür külü	1.000,00	130110*	Hidrolik yağlar
2016	225.744.250,00	100102	Uçucu kömür külü	1.000,00	070704*	Yıkama sıvıları
2017	332.406.850,00	100102	Uçucu kömür külü	1.059,00	080317*	Kartuş ve tonerler

Ek 4 Atık Beyanı Yapan İllerin Sıralaması

Tablo 7.83: 2009-2017 Yılları Arasında Atık Beyanı Yapan İllerin Büyükten Küçüğe Doğru Sıralaması

Sıra No.	İller	Atık Miktarı (kg)
1	SİVAS	10.461.544.614,31
2	MERSİN	9.418.544.556,86
3	KOCAELİ	7.573.993.131,22
4	İZMİR	7.503.634.608,91
5	MUĞLA	4.348.976.739,60
6	BURSA	3.895.667.721,71
7	İSTANBUL	3.755.869.367,10
8	ANKARA	3.487.003.527,79
9	HATAY	3.378.158.965,50
10	OSMANİYE	3.088.616.168,00
11	TEKİRDAĞ	2.870.177.221,05
12	MANİSA	1.771.189.701,43
13	ZONGULDAK	1.566.312.049,00
14	ÇANAKKALE	1.177.984.070,70
15	ESKİŞEHİR	1.124.115.467,48
16	ADANA	922.503.361,00
17	BİLECİK	661.104.950,30
18	SAMSUN	624.454.232,74
19	SAKARYA	581.494.732,71
20	KIRIKKALE	476.365.085,30
21	ANTALYA	451.744.318,22
22	KIRKLARELİ	407.654.853,49
23	YALOVA	405.643.134,70
24	GAZİANTEP	351.896.266,70
25	TRABZON	308.791.775,81
26	KAYSERİ	277.566.674,25
27	AYDIN	276.212.542,70
28	DÜZCE	263.701.002,61
29	KONYA	254.769.954,68
30	ÇORUM	217.627.745,14
31	BOLU	216.460.544,21
32	AKSARAY	207.837.229,00
33	TOKAT	196.807.193,91
34	KARABÜK	175.849.064,82
35	AMASYA	168.818.878,00
36	ISPARTA	166.751.852,50
37	KAHRAMANMARAŞ	161.282.034,70
38	YOZGAT	151.257.386,52
39	DENİZLİ	148.916.147,60
40	NİĞDE	145.836.074,00
41	BALIKESİR	130.063.568,88
42	KIRŞEHİR	119.760.735,50

Sıra No.	İller	Atık Miktarı (kg)
43	KÜTAHYA	115.712.972,00
44	DİYARBAKIR	79.557.722,00
45	ERZURUM	75.536.989,00
46	BURDUR	71.884.289,00
47	UŞAK	70.234.750,00
48	KASTAMONU	55.505.429,00
49	AFYONKARAHİSAR	54.002.665,01
50	BARTIN	50.993.627,00
51	KARS	49.472.117,50
52	EDİRNE	44.539.438,99
53	KARAMAN	40.315.878,00
54	BİTLİS	33.975.913,00
55	MALATYA	27.912.494,40
56	NEVŞEHİR	26.009.513,00
57	BATMAN	23.939.337,00
58	ELAZIĞ	20.669.529,30
59	ŞANLIURFA	18.758.911,00
60	ÇANKIRI	16.119.402,30
61	ORDU	15.670.522,30
62	ERZİNCAN	9.099.671,00
63	ADIYAMAN	8.455.098,00
64	RİZE	8.289.882,00
65	VAN	8.134.565,00
66	MARDİN	7.694.539,00
67	GÜMÜŞHANE	7.424.092,00
68	ŞIRNAK	6.539.277,00
69	SİNOP	5.516.217,00
70	GİRESUN	4.981.789,02
71	ARTVİN	4.311.893,00
72	SİİRT	3.865.928,00
73	BİNGÖL	2.971.864,00
74	MUŞ	2.588.133,00
75	KİLİS	2.331.573,00
76	HAKKARİ	1.781.424,00
77	ARDAHAN	1.469.315,00
78	AĞRI	1.357.989,00
79	İĞDIR	794.128,00
80	BAYBURT	554.809,00
81	TUNCELİ	551.762,00

Ek 5 Beyan Edilen Atık Kodları

Tablo 7.84: 2009-2017 Yılları Arasında En Çok Beyan Edilen Atıkların Miktarlarının Büyükten Küçüğe Doğru Sıralaması

Sıra No.	Atık Kodu	Genel (kg)
1	120101	13.767.908.206,00
2	060315*	7.745.211.546,00
3	100202	6.729.156.398,00
4	100102	4.853.890.519,00
5	120102	3.667.481.667,00
6	200140	3.079.894.510,00
7	100207*	2.719.516.740,00
8	100101	2.152.541.933,00
9	100210	1.247.222.883,00
10	180103*	1.220.428.861,15
11	190805	1.209.373.192,00
12	100107	1.138.726.757,00
13	110501	890.724.066,00
14	190814	856.035.240,00
15	200101	842.025.365,00
16	150110*	796.345.389,94
17	020402	721.478.350,00
18	100105	555.057.532,00
19	100201	545.592.300,00
20	120120*	543.858.520,50
21	101208	524.982.340,00
22	100908	523.862.365,00
23	150101	495.517.192,00
24	120117	490.781.439,00
25	020304	462.829.521,00
26	110105*	448.646.866,00
27	191001	430.801.794,00
28	030310	414.480.480,00
29	170405	403.710.075,00
30	200139	395.780.715,00
31	170503*	384.650.460,00
32	060316	366.917.840,00
33	040221	361.236.596,00
34	101314	341.395.956,00
35	190813*	337.815.072,00
36	030307	336.609.769,00
37	040222	324.020.932,00
38	150202*	314.921.447,85
39	170504	296.065.425,00
40	170407	292.709.278,00
41	130208*	269.596.276,34
42	020202	262.436.678,00

Sıra No.	Atık Kodu	Genel (kg)
43	030311	260.113.110,00
44	150103	238.087.492,00
45	030308	235.039.869,00
46	130703*	218.402.208,42
47	050103*	216.887.693,43
48	150102	191.238.244,00
49	020106	190.781.742,00
50	160103	187.251.932,00
51	160117	184.890.228,00
52	100903	181.760.386,00
53	170402	179.775.252,00
54	070213	179.278.530,00
55	120104	178.178.888,00
56	120103	178.101.412,00
57	200306	163.214.870,00
58	170904	149.826.820,00
59	190812	146.475.677,00
60	160601*	142.521.775,84
61	101213	132.089.338,00
62	080113*	131.922.510,00
63	120105	130.692.550,00
64	050702	129.493.630,00
65	100308*	122.250.364,00
66	101201	122.090.610,00
67	101301	122.090.610,00
68	180101	116.251.056,00
69	100910	112.376.045,00
70	100124	109.426.824,00
71	200301	109.416.240,00
72	190207*	104.721.581,00
73	070108*	103.323.731,00
74	100304*	101.237.804,00
75	190811*	99.587.806,01
76	191202	98.117.816,00
77	020401	96.861.100,00
78	200102	96.502.225,00
79	101112	92.782.606,00
80	130508*	92.372.659,00
81	150106	89.594.707,00
82	030105	88.908.553,00
83	130506*	88.117.059,00
84	040219*	87.751.598,00
85	190205*	86.279.833,00
86	120121	84.994.576,00
87	200111	84.629.882,00
88	190113*	83.818.590,00
89	100401*	80.570.489,70

Sıra No.	Atık Kodu	Genel (kg)
90	130113*	78.516.377,50
91	200138	78.185.918,00
92	080111*	76.001.368,52
93	191212	75.440.601,00
94	170201	71.616.106,00
95	020601	71.146.862,00
96	191211*	70.591.985,50
97	110109*	70.257.809,00
98	190111*	67.142.953,00
99	100907*	66.577.983,00
100	070217	64.449.868,00
101	020110	63.269.482,00
102	140603*	61.561.328,20
103	200126*	59.009.110,00
104	101103	58.602.869,00
105	190903	51.616.847,00
106	100120*	51.595.005,00
107	120109*	51.120.392,50
108	170410*	50.259.159,40
109	101003	49.399.283,00
110	020502	49.204.489,00
111	120118*	48.096.258,50
112	020101	47.246.765,00
113	060502*	46.954.948,00
114	020204	46.254.595,00
115	170409*	45.242.424,60
116	110110	44.472.562,00
117	110198*	43.855.969,50
118	101311	43.808.660,00
119	070215	43.692.326,00
120	101206	43.138.104,00
121	030104*	42.742.483,30
122	170401	42.558.865,00
123	190206	41.069.371,00
124	050105*	40.414.772,00
125	110107*	40.310.352,00
126	080409*	38.126.115,30
127	190209*	38.016.889,00
128	100501	37.792.737,00
129	030305	36.382.270,00
130	020305	36.203.991,00
131	200136	35.991.664,00
132	100309*	35.959.009,55
133	100114*	35.337.907,00
134	070214*	34.594.859,00
135	160305*	34.399.273,46
136	200135*	34.247.390,80

Sıra No.	Atık Kodu	Genel (kg)
137	160303*	34.155.601,00
138	050109*	33.966.281,00
139	170101	33.514.063,00
140	100211*	33.144.592,50
141	160213*	33.017.983,01
142	150107	32.713.627,00
143	100906	32.680.530,00
144	020705	32.106.491,00
145	110111*	31.685.228,00
146	191201	31.470.673,00
147	190802	30.715.504,00
148	120114*	30.463.785,00
149	170411	28.192.546,00
150	160709*	27.850.408,00
151	160799	27.850.408,00
152	120116*	27.842.414,00
153	191204	27.751.159,00
154	110502	27.312.292,00
155	020701	27.256.774,00
156	190501	27.209.488,00
157	040107	26.540.992,00
158	180106*	26.496.503,83
159	070204*	26.428.949,00
160	100402*	25.395.471,00
161	020301	24.370.094,00
162	170605*	24.097.628,00
163	100404*	23.715.929,00
164	160708*	23.531.789,00
165	100321*	23.272.298,65
166	160121*	23.180.960,00
167	040108	22.880.191,00
168	101304	22.629.000,00
169	070111*	22.533.283,00
170	191203	22.317.549,00
171	080117*	21.728.984,00
172	130701*	21.608.091,50
173	101203	21.170.210,00
174	161003*	20.926.312,00
175	150104	18.910.076,00
176	020501	18.424.145,00
177	070504*	18.366.153,00
178	080312*	18.190.091,00
179	160304	17.914.081,00
180	161106	17.657.950,00
181	190801	17.402.551,00
182	130403*	17.350.399,61
183	101011*	17.154.544,40

Sıra No.	Atık Kodu	Genel (kg)
184	160107*	16.530.489,40
185	070208*	16.317.029,00
186	160216	15.987.845,00
187	070513*	15.983.272,00
188	150105	15.831.329,00
189	100809	15.417.982,00
190	020103	15.303.786,00
191	120112*	14.855.529,00
192	170601*	14.778.087,00
193	130502*	14.406.893,00
194	040220	13.730.726,00
195	160215*	13.686.524,20
196	080121*	13.558.386,30
197	020203	13.391.301,00
198	040101	13.240.675,00
199	100909*	13.184.537,00
200	130205*	13.152.798,90
201	200108	13.027.169,00
202	070708*	12.464.745,00
203	170603*	12.398.796,00
204	110108*	12.367.450,00
205	070212	12.249.312,00
206	190105*	12.218.270,00
207	040109	12.102.298,00
208	130110*	12.085.522,10
209	160209*	12.042.246,50
210	190502	11.524.610,00
211	070608*	11.349.499,00
212	200304	11.324.349,00
213	020303	11.065.501,00
214	040209	10.988.786,00
215	170604	10.569.983,00
216	170204*	10.448.465,00
217	161104	10.407.680,00
218	160214	10.292.337,00
219	180102	10.050.120,00
220	101119*	9.794.888,00
221	190112	9.678.660,00
222	070611*	9.289.715,00
223	160118	9.217.334,00
224	160119	9.162.965,00
225	070304*	8.976.701,00
226	100601	8.927.284,00
227	070311*	8.924.687,00
228	070216*	8.640.933,00
229	130310*	8.638.317,00
230	020399	7.860.299,00

Sıra No.	Atık Kodu	Genel (kg)
231	050106*	7.767.542,00
232	070704*	7.525.240,00
233	130105*	7.513.115,00
234	160506*	7.442.925,51
235	080314*	7.400.026,50
236	190807*	7.377.988,00
237	191208	7.265.174,00
238	100603*	7.135.024,00
239	020104	6.932.954,00
240	160306	6.774.286,00
241	120110*	6.665.420,10
242	030399	6.452.491,00
243	100912	6.377.735,00
244	070112	6.296.405,00
245	060503	6.038.099,00
246	191207	5.859.779,00
247	191205	5.734.423,00
248	130206*	5.692.420,00
249	190902	5.635.370,00
250	101113*	5.506.822,00
251	070104*	5.503.577,40
252	120106*	5.360.333,00
253	101008	5.346.589,00
254	161105*	5.338.096,00
255	070211*	5.215.708,00
256	050108*	5.170.108,00
257	040216*	5.108.895,79
258	101109*	5.059.121,00
259	130307*	4.959.820,00
260	160210*	4.941.770,00
261	120301*	4.860.328,00
262	060313*	4.824.931,11
263	160508*	4.805.701,00
264	170106*	4.735.549,00
265	110302*	4.673.908,02
266	161102	4.621.530,00
267	191101*	4.608.627,00
268	070711*	4.533.993,00
269	150203	4.429.618,00
270	120108*	4.355.734,50
271	070501*	4.351.181,50
272	170107	4.327.663,00
273	160211*	4.308.078,50
274	120107*	4.306.193,86
275	070610*	4.254.146,00
276	191209	4.211.565,00
277	080115*	4.207.361,00

Sıra No.	Atık Kodu	Genel (kg)
278	160802*	4.206.656,00
279	080119*	4.157.877,00
280	170203	4.037.175,00
281	160120	3.990.050,00
282	120113	3.946.100,00
283	070701*	3.933.466,00
284	180108*	3.739.403,14
285	070604*	3.706.835,00
286	120115	3.687.483,00
287	180104	3.557.712,00
288	200307	3.515.700,00
289	020108*	3.392.627,00
290	200121*	3.335.018,85
291	100815*	3.314.430,00
292	191301*	3.291.842,00
293	180109	3.223.662,00
294	100319*	3.191.933,00
295	100817*	3.175.560,00
296	170903*	3.091.072,00
297	191002	3.043.008,00
298	100808*	3.041.199,00
299	130204*	2.958.669,00
300	101009*	2.942.421,00
301	070110*	2.921.344,00
302	130507*	2.882.363,00
303	061302*	2.877.424,00
304	020403	2.736.482,00
305	020704	2.733.198,00
306	100117	2.649.750,00
307	020702	2.616.000,00
308	070101*	2.549.238,25
309	101007*	2.501.420,00
310	150111*	2.392.050,01
311	160807*	2.385.576,00
312	200127*	2.376.354,80
313	080415*	2.347.826,00
314	200202	2.335.330,00
315	190503	2.332.550,00
316	080112	2.300.474,00
317	101212	2.291.060,00
318	070612	2.242.249,00
319	191105*	2.185.997,12
320	070408*	2.181.297,00
321	061303	2.172.197,00
322	110113*	2.141.338,30
323	200125	2.131.044,00
324	100405*	2.086.729,00

Sıra No.	Atık Kodu	Genel (kg)
325	060106*	2.079.398,18
326	200128	2.075.589,00
327	070503*	2.072.036,00
328	070201*	2.026.762,00
329	101115*	1.987.646,00
330	050115*	1.954.087,00
331	180202*	1.930.917,00
332	070404*	1.901.546,00
333	100503*	1.881.603,00
334	160122	1.841.142,00
335	080501*	1.832.291,00
336	200129*	1.792.690,00
337	160114*	1.792.161,10
338	160112	1.655.762,00
339	160507*	1.641.776,50
340	080317*	1.591.240,25
341	191307*	1.555.001,00
342	070301*	1.539.873,00
343	110205*	1.538.403,66
344	130306*	1.503.655,00
345	200133*	1.491.820,93
346	101120	1.467.947,00
347	190203	1.462.840,00
348	160106	1.462.344,00
349	030205*	1.436.771,50
350	130109*	1.409.659,00
351	130111*	1.391.442,00
352	170202	1.388.017,00
353	190208*	1.387.684,00
354	191102*	1.363.786,00
355	101105	1.352.320,00
356	160111*	1.329.999,00
357	070511*	1.326.048,00
358	130104*	1.322.761,00
359	080315	1.320.506,00
360	100504	1.313.856,00
361	040103*	1.307.533,00
362	110503*	1.297.415,00
363	060101*	1.281.524,36
364	150109	1.258.353,00
365	190810*	1.248.080,00
366	050603*	1.245.460,00
367	080413*	1.232.897,00
368	070508*	1.214.136,00
369	101211*	1.186.641,00
370	130899	1.112.223,00
371	020699	1.099.150,00

Sıra No.	Atık Kodu	Genel (kg)
372	060314	1.098.720,00
373	200199	1.096.480,00
374	070107*	1.090.991,00
375	101114	1.078.710,00
376	030301	1.062.370,00
377	100213*	1.058.785,00
378	080201	1.003.558,00
379	161103*	988.705,00
380	100804	987.083,00
381	070601*	980.599,25
382	060405*	950.952,54
383	020603	931.647,00
384	040102	915.934,00
385	020102	895.353,00
386	200203	892.800,00
387	101306	887.110,00
388	040214*	879.353,00
389	070710*	869.516,00
390	070308*	833.562,00
391	090104*	819.865,00
392	100913*	817.860,00
393	170301*	786.214,00
394	190809	762.327,00
395	080411*	742.994,50
396	060602*	742.633,00
397	130309*	741.803,00
398	190901	734.756,00
399	170404	714.181,00
400	190806*	711.193,00
401	101110	688.400,00
402	030101	654.359,00
403	190904	653.198,00
404	130301*	619.677,00
405	070401*	610.155,00
406	070707*	609.450,00
407	160504*	600.375,00
408	190211*	566.919,00
409	070203*	563.756,00
410	191210	551.591,00
411	130702*	548.339,00
412	100115	547.522,00
413	090106*	543.205,00
414	090103*	540.005,00
415	110504*	525.491,00
416	200201	524.929,00
417	190107*	521.727,00
418	161001*	517.150,00

Sıra No.	Atık Kodu	Genel (kg)
419	100122*	498.173,00
420	070210*	476.648,00
421	180203	476.439,00
422	060802*	470.889,00
423	130501*	456.681,00
424	170507*	453.330,00
425	060403*	449.303,08
426	160602*	434.778,62
427	080410	434.729,00
428	040106	434.044,00
429	060204*	430.565,89
430	130308*	420.319,00
431	200123*	417.436,00
432	090102*	413.390,00
433	090101*	409.893,00
434	160104*	402.522,00
435	190204*	402.133,00
436	170403	399.782,00
437	020602	368.493,00
438	190905	347.973,00
439	130207*	344.772,00
440	160110*	339.206,00
441	170802	332.806,00
442	130402*	332.140,00
443	020201	326.958,00
444	070607*	306.027,00
445	130503*	300.508,00
446	190110*	293.897,00
447	070303*	292.109,00
448	050116	282.766,00
449	200137*	281.667,00
450	080114	277.608,00
451	100329*	277.272,00
452	050701*	275.929,00
453	070510*	274.254,00
454	101111*	266.196,00
455	200302	264.320,00
456	110106*	261.307,50
457	120119*	252.270,00
458	140602*	251.101,00
459	161002	250.482,00
460	140605*	232.614,00
461	130112*	232.380,00
462	170303*	229.995,00
463	110206	228.812,00
464	190599	227.000,00
465	100701	219.965,00

Sıra No.	Atık Kodu	Genel (kg)
466	180201	216.583,00
467	180208	213.773,00
468	070703*	210.607,00
469	170302	203.238,00
470	191005*	202.715,00
471	110116*	199.207,00
472	100911*	194.572,00
473	101210	192.420,00
474	100811	183.659,00
475	170406	181.627,00
476	060205*	176.529,00
477	100118*	173.806,00
478	101010	168.193,00
479	191103*	167.414,28
480	110207*	165.465,00
481	030309	161.620,00
482	100215	159.870,00
483	100604	158.352,00
484	070413*	157.886,00
485	100104*	156.589,00
486	190306*	147.224,00
487	161101*	144.490,00
488	100602	144.012,00
489	160509	142.230,00
490	160901*	141.305,25
491	200303	140.960,00
492	070411*	140.643,00
493	160605	138.184,00
494	200113*	135.814,00
495	040299	130.000,00
496	130802*	128.700,25
497	170505*	120.953,00
498	120302*	118.887,00
499	100905*	117.820,00
500	101312*	115.700,00
501	050107*	113.520,00
502	080316*	111.664,00
503	191107*	111.320,00
504	100915*	110.686,00
505	190899	110.000,00
506	130101*	105.899,00
507	100305	104.546,00
508	050111*	101.823,00
509	080202	101.300,00
510	140601*	100.382,50
511	100315*	96.640,00
512	070699	95.760,00

Sıra No.	Atık Kodu	Genel (kg)
513	160113*	93.298,00
514	100609*	90.673,00
515	160403*	89.797,00
516	080116	81.830,00
517	061002*	81.524,00
518	160606*	81.165,00
519	170103	80.700,00
520	170801*	77.521,00
521	200131*	77.214,00
522	070103*	71.694,50
523	080318	62.694,00
524	060105*	62.005,65
525	180110*	59.701,31
526	060102*	56.116,38
527	080313	54.423,00
528	100103	53.130,00
529	101209*	52.780,00
530	090107	52.071,00
531	070603*	51.599,00
532	100323*	48.295,48
533	190403*	45.000,00
534	100123	44.433,00
535	060201*	43.302,00
536	190119	43.000,00
537	040210	42.124,00
538	191206*	41.120,00
539	100702	41.077,00
540	060404*	38.032,44
541	061305*	36.559,57
542	050102*	35.357,00
543	040215	35.120,00
544	200110	33.513,00
545	070507*	33.187,00
546	180205*	32.895,00
547	110203	31.170,00
548	061301*	30.575,00
549	101006	30.274,00
550	101012	29.980,00
551	200134	28.949,00
552	190106*	28.047,00
553	110112	27.953,00
554	160116	27.869,00
555	070310*	27.385,00
556	040104	24.490,00
557	070410*	24.240,00
558	060311*	22.726,00
559	090113*	22.590,00

Sıra No.	Atık Kodu	Genel (kg)
560	050112*	22.089,00
561	160505	22.020,00
562	110202*	21.629,00
563	160604	21.136,00
564	101005*	20.936,00
565	060104*	20.817,02
566	020299	20.637,00
567	110115*	19.763,00
568	190906	19.383,00
569	160806*	18.695,00
570	160212*	18.692,00
571	050104*	18.660,00
572	160109*	18.556,00
573	160903*	18.257,00
574	050117	18.081,00
575	160904*	17.069,00
576	190117*	16.900,00
577	020199	16.892,00
578	100121	16.260,00
579	160902*	15.559,00
580	050601*	15.400,00
581	100119	15.370,00
582	070509*	15.000,00
583	080417*	14.197,00
584	110301*	13.248,00
585	100325*	13.199,00
586	191003*	13.127,00
587	070599	12.726,00
588	070312	12.400,00
589	070207*	12.247,00
590	190604	11.340,00
591	160803	11.336,00
592	190401	11.250,00
593	100508*	11.000,00
594	070514	10.779,00
595	080308	10.610,00
596	090108	9.488,00
597	160603*	9.084,60
598	160199	8.916,00
599	160115	8.675,00
600	200119*	8.514,00
601	030199	8.276,00
602	101399	8.150,00
603	020302	7.845,00
604	060903*	7.777,00
605	190116	7.500,00
606	101013*	7.488,00

Sıra No.	Atık Kodu	Genel (kg)
607	040199	6.858,00
608	100708	6.705,00
609	100704	6.395,00
610	120199	6.110,00
611	200130	5.530,00
612	100318	5.400,00
613	180207*	5.141,00
614	160805*	5.062,00
615	100406*	4.835,00
616	060499	4.820,00
617	101309*	4.780,00
618	030302	4.650,00
619	191303*	4.500,00
620	070307*	4.460,00
621	190402*	4.330,00
622	110599	3.699,00
623	070512	3.590,00
624	100810*	3.500,00
625	090105*	3.354,00
626	100506*	3.290,00
627	190702*	3.253,00
628	080118	3.230,00
629	020107	3.000,00
630	180206	2.703,00
631	060103*	2.690,00
632	070403*	2.665,00
633	060704*	2.523,00
634	100125	2.460,00
635	080319*	2.413,00
636	070109*	2.340,00
637	100199	2.300,00
638	100212	2.260,00
639	160108*	2.223,00
640	160401*	2.160,00
641	200114*	2.066,00
642	100607*	2.017,00
643	100599	1.990,00
644	030299	1.962,00
645	170506	1.780,00
646	101117*	1.700,00
647	191306	1.668,00
648	060203*	1.625,00
649	030204*	1.600,00
650	060701*	1.555,00
651	100327*	1.520,00
652	040217	1.390,00
653	070799	1.320,00

Sıra No.	Atık Kodu	Genel (kg)
654	020703	957,00
655	180107	949,00
656	070412	880,00
657	050110	830,00
658	110114	800,00
659	100606*	780,41
660	100703	694,00
661	100407*	619,00
662	100126	600,00
663	200115*	595,00
664	200117*	563,00
665	190808*	422,00
666	020499	404,00
667	070712	400,00
668	200141	396,00
669	070299	390,00
670	070709*	356,00
671	050113	325,00
672	191104*	320,00
673	020799	317,00
674	100317*	260,00
675	020599	145,00
676	080199	125,00
677	080412	120,00
678	100818	107,00
679	030201*	103,00
680	080307	102,00
681	100322	101,00
682	101015*	86,00
683	080399	76,00
684	070609*	75,00
685	190115*	75,00
686	090199	70,00
687	061101	50,00
688	100302	50,00
689	110199	50,00
690	020109	40,00
691	100409*	40,00
692	160402*	40,00
693	190102	36,00
694	170901*	30,00
695	140604*	25,00
696	030202*	10,00
697	090111*	2,00
698	130401*	2,00
699	170902*	2,00

Ek 6 Atık Yönetimi Yönetmeliği “R” ve “D” Kodları Açıklamaları

BERTARAF YÖNTEMLERİ (D)

- D1 Toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (örneğin, düzenli depolama ve benzeri)
- D2 Arazi ıslahı (örneğin, sıvı veya çamur atıkların toprakta biyolojik bozulmaya uğraması ve benzeri)
- D3 Derine enjeksiyon (1) (örneğin, pompalanabilir atıkların kuyulara, tuz kayalarına veya doğal olarak bulunan boşluklara enjeksiyonu ve benzeri)
- D4 Yüzey doldurma (örneğin, sıvı ya da çamur atıkların kovuklara, havuzlara ve lagünlere doldurulması ve benzeri) (2)
- D5 Özel mühendislik gerektiren düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücresel depolama ve benzeri)
- D6 Deniz/okyanus hariç bir su kütesine boşaltım (3)
- D7 Deniz yatakları dahil deniz/okyanuslara boşaltım (3)
- D8 D1 ile D7 ve D9 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri yoluyla atılan nihai bileşiklerin veya karışımların oluşmasına neden olan ve bu ekin başka bir yerinde ifade edilmeyen biyolojik işlemler
- D9 D1 ile D8 ve D10 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri yoluyla atılan nihai bileşiklerin veya karışımların oluşmasına neden olan fiziksel-kimyasal işlemler (örneğin, buharlaştırma, kurutma, kalsinasyon ve benzeri)
- D10 Yakma (Karada)
- D11 Yakma (Deniz üstünde) (4)
- D12 Sürekli depolama (5) (bir madende konteynerlerin yerleştirilmesi ve benzeri)
- D13 D1 ile D12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutulmadan önce harmanlama veya karıştırma
- D14 D1 ile D13 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutulmadan önce yeniden ambalajlama
- D15 D1 ile D14 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar depolama (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)

GERİ KAZANIM İŞLEMLERİ (R)

- R1 Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma
- R2 Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi
- R3 Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm prosesleri dahil)
- R4 Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü
- R5 Diğer anorganik malzemelerin ıslahı/geri dönüşümü
- R6 Asitlerin veya bazların yeniden üretimi
- R7 Kirliliğin azaltılması için kullanılan parçaların (bileşenlerin) geri kazanımı
- R8 Katalizör parçalarının (bileşenlerinin) geri kazanımı
- R9 Yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer yeniden kullanımları
- R10 Ekolojik iyileştirme veya tarımcılık yararına sonuç verecek arazi ıslahı
- R11 R1 ile R10 arasındaki işlemlerden elde edilecek atıkların kullanımı
- R12 Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi (1)
- R13 R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların ara depolanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)

Ek 7 Frekans Analizi Program Çıktıları

```
GET
  FILE='C:\Users\Batuhan\Desktop\SPSS ÇALIŞMALARI\2015 Frekans
Analizi.sav'. DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
FREQUENCIES VARIABLES=ŞEHİR ATIKKODU2015
  /NTILES=4
  /STATISTICS=STDDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
MODE SUM SKEW NESS SESKEW
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Frequencies

[DataSet1] C:\Users\Batuhan\Desktop\SPSS ÇALIŞMALARI\2015 Frekans
Analizi.sav

Statistics

		ŞEHİR	ATIKKODU2015
N	Valid	785226	785226
	Missing	0	0

Frequency Table

ŞEHİR

Valid		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
		732928	93,3	93,3	93,3
	ADANA	1031	,1	,1	93,5
	ADIYAMAN	98	,0	,0	93,5
	AFYONKARAHİSAR	347	,0	,0	93,5
	AĞRI	16	,0	,0	93,5
	AKSARAY	255	,0	,0	93,6
	AMASYA	231	,0	,0	93,6
	ANKARA	3699	,5	,5	94,1
	ANTALYA	1046	,1	,1	94,2
	ARDAHAN	28	,0	,0	94,2
	ARTVIN	66	,0	,0	94,2
	AYDIN	667	,1	,1	94,3
	BALIKESİR	841	,1	,1	94,4
	BARTIN	181	,0	,0	94,4
	BATMAN	90	,0	,0	94,4
	BAYBURT	26	,0	,0	94,4
	BİLECİK	587	,1	,1	94,5
	BİNGÖL	26	,0	,0	94,5
	BITLİS	15	,0	,0	94,5
	BOLU	364	,0	,0	94,6
	BURDUR	130	,0	,0	94,6
	BURSA	3119	,4	,4	95,0

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	732928	93,3	93,3	93,3
ÇANAKKALE	314	,0	,0	95,0
ÇANKIRI	125	,0	,0	95,0
ÇORUM	308	,0	,0	95,1
DENİZLİ	909	,1	,1	95,2
DIYARBAKIR	117	,0	,0	95,2
DÜZCE	757	,1	,1	95,3
EDİRNE	268	,0	,0	95,3
ELAZIĞ	183	,0	,0	95,4
ERZİNCAN	134	,0	,0	95,4
ERZURUM	216	,0	,0	95,4
ESKİŞEHİR	1138	,1	,1	95,5
GAZİANTEP	553	,1	,1	95,6
GİRESUN	168	,0	,0	95,6
GÜMÜŞHANE	62	,0	,0	95,6
HAKKARİ	19	,0	,0	95,6
HATAY	533	,1	,1	95,7
IĞDIR	34	,0	,0	95,7
ISPARTA	244	,0	,0	95,8
İSTANBUL	7931	1,0	1,0	96,8
İZMİR	3717	,5	,5	97,2
KAHRAMANMARAŞ	281	,0	,0	97,3
KARABÜK	186	,0	,0	97,3
KARAMAN	126	,0	,0	97,3
KARS	100	,0	,0	97,3
KASTAMONU	202	,0	,0	97,3
KAYSERİ	792	,1	,1	97,5
KIRIKKALE	279	,0	,0	97,5
KIRKLARELİ	674	,1	,1	97,6
KIRŞEHİR	114	,0	,0	97,6
KİLİS	45	,0	,0	97,6
KOCAELİ	4980	,6	,6	98,2
KONYA	1023	,1	,1	98,4
KÜTAHYA	366	,0	,0	98,4
MALATYA	323	,0	,0	98,4
MANİSA	1482	,2	,2	98,6
MARDİN	85	,0	,0	98,6
MERSİN	1352	,2	,2	98,8
MUĞLA	575	,1	,1	98,9
MUŞ	27	,0	,0	98,9
NEVŞEHİR	181	,0	,0	98,9
NİĞDE	134	,0	,0	98,9
ORDU	309	,0	,0	99,0
OSMANIYE	294	,0	,0	99,0
RİZE	138	,0	,0	99,0
SAKARYA	1493	,2	,2	99,2
SAMSUN	725	,1	,1	99,3
SIİRT	52	,0	,0	99,3

Valid		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
		732928	93,3	93,3	93,3
	SINOP	100	,0	,0	99,3
	SIVAS	342	,0	,0	99,4
	ŞANLIURFA	149	,0	,0	99,4
	ŞIRNAK	23	,0	,0	99,4
	TEKİRDAĞ	2788	,4	,4	99,7
	TOKAT	190	,0	,0	99,8
	TRABZON	405	,1	,1	99,8
	TUNCELİ	18	,0	,0	99,8
	UŞAK	320	,0	,0	99,9
	VAN	139	,0	,0	99,9
	YALOVA	343	,0	,0	99,9
	YOZGAT	127	,0	,0	99,9
	ZONGULDAK	423	,1	,1	100,0
	Total	785226	100,0	100,0	

ATIK KODLARI 2015

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	732928	93,3	93,3	93,3
020101	1	,0	,0	93,3
020103	2	,0	,0	93,3
020104	23	,0	,0	93,3
020106	1	,0	,0	93,3
020108	20	,0	,0	93,3
020110	55	,0	,0	93,4
020199	1	,0	,0	93,4
020201	4	,0	,0	93,4
020202	8	,0	,0	93,4
020203	15	,0	,0	93,4
020204	14	,0	,0	93,4
020301	18	,0	,0	93,4
020302	1	,0	,0	93,4
020303	13	,0	,0	93,4
020304	79	,0	,0	93,4
020305	31	,0	,0	93,4
020399	1	,0	,0	93,4
020401	4	,0	,0	93,4
020402	9	,0	,0	93,4
020403	6	,0	,0	93,4
020499	1	,0	,0	93,4
020501	10	,0	,0	93,4
020502	27	,0	,0	93,4
020601	19	,0	,0	93,4
020602	1	,0	,0	93,4
020603	6	,0	,0	93,4
020699	1	,0	,0	93,4
020701	3	,0	,0	93,4
020702	1	,0	,0	93,4
020705	13	,0	,0	93,4
030101	3	,0	,0	93,4
030104	68	,0	,0	93,4
030105	42	,0	,0	93,4
030205	5	,0	,0	93,4
030301	2	,0	,0	93,4
030305	2	,0	,0	93,4
030307	17	,0	,0	93,4
030308	41	,0	,0	93,4

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
030309	1	,0	,0	93,4
030310	10	,0	,0	93,4
030311	13	,0	,0	93,4
040101	5	,0	,0	93,4
040102	2	,0	,0	93,4
040103	2	,0	,0	93,4
040106	2	,0	,0	93,4
040107	4	,0	,0	93,4
040108	12	,0	,0	93,4
040109	8	,0	,0	93,4
040199	2	,0	,0	93,4
040209	22	,0	,0	93,4
040210	2	,0	,0	93,4
040214	1	,0	,0	93,4
040216	20	,0	,0	93,4
040219	92	,0	,0	93,4
040220	15	,0	,0	93,4
040221	71	,0	,0	93,4
040222	162	,0	,0	93,5
050102	1	,0	,0	93,5
050103	153	,0	,0	93,5
050104	3	,0	,0	93,5
050105	20	,0	,0	93,5
050106	16	,0	,0	93,5
050108	10	,0	,0	93,5
050109	21	,0	,0	93,5
050111	1	,0	,0	93,5
050112	1	,0	,0	93,5
050115	2	,0	,0	93,5
050116	4	,0	,0	93,5
050117	3	,0	,0	93,5
050702	1	,0	,0	93,5
060101	18	,0	,0	93,5
060102	15	,0	,0	93,5
060104	2	,0	,0	93,5
060105	12	,0	,0	93,5
060106	48	,0	,0	93,5
060201	1	,0	,0	93,5
060203	2	,0	,0	93,5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
060204	12	,0	,0	93,5
060205	2	,0	,0	93,5
060311	3	,0	,0	93,5
060313	10	,0	,0	93,5
060314	1	,0	,0	93,5
060315	5	,0	,0	93,5
060316	1	,0	,0	93,5
060403	1	,0	,0	93,5
060404	5	,0	,0	93,5
060405	4	,0	,0	93,5
060502	25	,0	,0	93,5
060503	2	,0	,0	93,5
060602	5	,0	,0	93,5
060704	1	,0	,0	93,5
060802	22	,0	,0	93,5
060903	1	,0	,0	93,5
061002	3	,0	,0	93,5
061101	1	,0	,0	93,5
061301	3	,0	,0	93,5
061302	43	,0	,0	93,5
061303	9	,0	,0	93,5
061305	2	,0	,0	93,5
070101	29	,0	,0	93,5
070103	7	,0	,0	93,5
070104	81	,0	,0	93,5
070107	2	,0	,0	93,5
070108	48	,0	,0	93,6
070110	5	,0	,0	93,6
070111	31	,0	,0	93,6
070112	3	,0	,0	93,6
070201	9	,0	,0	93,6
070203	5	,0	,0	93,6
070204	48	,0	,0	93,6
070208	48	,0	,0	93,6
070210	6	,0	,0	93,6
070211	27	,0	,0	93,6
070212	4	,0	,0	93,6
070213	240	,0	,0	93,6
070214	173	,0	,0	93,6

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
070215	30	,0	,0	93,6
070216	31	,0	,0	93,6
070217	37	,0	,0	93,6
070301	11	,0	,0	93,6
070304	18	,0	,0	93,6
070308	5	,0	,0	93,6
070310	3	,0	,0	93,6
070311	23	,0	,0	93,6
070401	2	,0	,0	93,6
070404	14	,0	,0	93,7
070408	2	,0	,0	93,7
070410	2	,0	,0	93,7
070411	1	,0	,0	93,7
070413	2	,0	,0	93,7
070501	5	,0	,0	93,7
070503	3	,0	,0	93,7
070504	15	,0	,0	93,7
070508	5	,0	,0	93,7
070510	3	,0	,0	93,7
070511	10	,0	,0	93,7
070512	1	,0	,0	93,7
070513	38	,0	,0	93,7
070514	2	,0	,0	93,7
070601	25	,0	,0	93,7
070603	4	,0	,0	93,7
070604	28	,0	,0	93,7
070607	2	,0	,0	93,7
070608	37	,0	,0	93,7
070610	8	,0	,0	93,7
070611	31	,0	,0	93,7
070612	5	,0	,0	93,7
070701	11	,0	,0	93,7
070703	2	,0	,0	93,7
070704	68	,0	,0	93,7
070708	21	,0	,0	93,7
070710	3	,0	,0	93,7
070711	20	,0	,0	93,7
070712	1	,0	,0	93,7
080111	760	,1	,1	93,8

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
080112	10	,0	,0	93,8
080113	483	,1	,1	93,9
080114	1	,0	,0	93,9
080115	53	,0	,0	93,9
080116	2	,0	,0	93,9
080117	101	,0	,0	93,9
080119	43	,0	,0	93,9
080121	152	,0	,0	93,9
080201	4	,0	,0	93,9
080307	2	,0	,0	93,9
080308	1	,0	,0	93,9
080312	90	,0	,0	93,9
080314	27	,0	,0	93,9
080315	2	,0	,0	93,9
080317	1246	,2	,2	94,1
080318	44	,0	,0	94,1
080319	1	,0	,0	94,1
080409	269	,0	,0	94,1
080410	7	,0	,0	94,1
080411	10	,0	,0	94,1
080413	9	,0	,0	94,1
080415	24	,0	,0	94,1
080417	2	,0	,0	94,1
080501	42	,0	,0	94,1
090101	19	,0	,0	94,1
090102	16	,0	,0	94,1
090103	75	,0	,0	94,1
090104	104	,0	,0	94,2
090105	3	,0	,0	94,2
090106	29	,0	,0	94,2
090107	23	,0	,0	94,2
090108	3	,0	,0	94,2
090111	1	,0	,0	94,2
090113	3	,0	,0	94,2
100101	96	,0	,0	94,2
100102	16	,0	,0	94,2
100103	1	,0	,0	94,2
100104	2	,0	,0	94,2
100105	5	,0	,0	94,2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
100107	2	,0	,0	94,2
100114	2	,0	,0	94,2
100115	1	,0	,0	94,2
100118	7	,0	,0	94,2
100120	3	,0	,0	94,2
100121	1	,0	,0	94,2
100122	1	,0	,0	94,2
100124	3	,0	,0	94,2
100199	1	,0	,0	94,2
100201	7	,0	,0	94,2
100202	17	,0	,0	94,2
100207	20	,0	,0	94,2
100210	31	,0	,0	94,2
100211	11	,0	,0	94,2
100213	3	,0	,0	94,2
100215	2	,0	,0	94,2
100304	69	,0	,0	94,2
100308	44	,0	,0	94,2
100309	28	,0	,0	94,2
100315	1	,0	,0	94,2
100318	1	,0	,0	94,2
100319	23	,0	,0	94,2
100321	23	,0	,0	94,2
100322	1	,0	,0	94,2
100323	2	,0	,0	94,2
100325	1	,0	,0	94,2
100329	2	,0	,0	94,2
100401	31	,0	,0	94,2
100402	5	,0	,0	94,2
100404	5	,0	,0	94,2
100405	3	,0	,0	94,2
100407	1	,0	,0	94,2
100501	22	,0	,0	94,2
100503	7	,0	,0	94,2
100504	4	,0	,0	94,2
100601	15	,0	,0	94,2
100602	2	,0	,0	94,2
100603	11	,0	,0	94,2
100604	3	,0	,0	94,2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
100607	1	,0	,0	94,2
100609	1	,0	,0	94,2
100701	9	,0	,0	94,2
100702	1	,0	,0	94,2
100703	2	,0	,0	94,2
100708	1	,0	,0	94,2
100804	3	,0	,0	94,2
100808	4	,0	,0	94,2
100809	15	,0	,0	94,2
100815	8	,0	,0	94,2
100817	10	,0	,0	94,2
100903	31	,0	,0	94,2
100905	1	,0	,0	94,2
100906	4	,0	,0	94,2
100907	22	,0	,0	94,2
100908	34	,0	,0	94,3
100909	13	,0	,0	94,3
100910	7	,0	,0	94,3
100911	1	,0	,0	94,3
100912	1	,0	,0	94,3
100913	3	,0	,0	94,3
100915	2	,0	,0	94,3
101003	16	,0	,0	94,3
101005	1	,0	,0	94,3
101007	22	,0	,0	94,3
101008	5	,0	,0	94,3
101009	15	,0	,0	94,3
101010	2	,0	,0	94,3
101011	8	,0	,0	94,3
101012	1	,0	,0	94,3
101013	1	,0	,0	94,3
101103	29	,0	,0	94,3
101105	4	,0	,0	94,3
101109	7	,0	,0	94,3
101110	1	,0	,0	94,3
101112	20	,0	,0	94,3
101113	6	,0	,0	94,3
101114	1	,0	,0	94,3
101115	7	,0	,0	94,3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
101119	9	,0	,0	94,3
101120	3	,0	,0	94,3
101201	1	,0	,0	94,3
101203	2	,0	,0	94,3
101206	8	,0	,0	94,3
101208	22	,0	,0	94,3
101209	1	,0	,0	94,3
101211	3	,0	,0	94,3
101212	1	,0	,0	94,3
101213	10	,0	,0	94,3
101304	4	,0	,0	94,3
101306	1	,0	,0	94,3
101311	3	,0	,0	94,3
101312	2	,0	,0	94,3
101314	19	,0	,0	94,3
110105	53	,0	,0	94,3
110106	4	,0	,0	94,3
110107	2	,0	,0	94,3
110108	97	,0	,0	94,3
110109	192	,0	,0	94,3
110110	20	,0	,0	94,3
110111	58	,0	,0	94,3
110112	5	,0	,0	94,3
110113	63	,0	,0	94,3
110115	4	,0	,0	94,3
110116	13	,0	,0	94,3
110198	19	,0	,0	94,4
110202	1	,0	,0	94,4
110205	1	,0	,0	94,4
110207	1	,0	,0	94,4
110301	3	,0	,0	94,4
110302	2	,0	,0	94,4
110501	31	,0	,0	94,4
110502	31	,0	,0	94,4
110504	7	,0	,0	94,4
120101	505	,1	,1	94,4
120102	314	,0	,0	94,5
120103	223	,0	,0	94,5
120104	142	,0	,0	94,5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
120105	143	,0	,0	94,5
120106	26	,0	,0	94,5
120107	48	,0	,0	94,5
120108	31	,0	,0	94,5
120109	556	,1	,1	94,6
120110	38	,0	,0	94,6
120112	125	,0	,0	94,6
120113	21	,0	,0	94,6
120114	154	,0	,0	94,7
120115	5	,0	,0	94,7
120116	212	,0	,0	94,7
120117	33	,0	,0	94,7
120118	126	,0	,0	94,7
120119	9	,0	,0	94,7
120120	646	,1	,1	94,8
120121	54	,0	,0	94,8
120199	2	,0	,0	94,8
120301	19	,0	,0	94,8
120302	3	,0	,0	94,8
130101	19	,0	,0	94,8
130104	7	,0	,0	94,8
130105	23	,0	,0	94,8
130109	36	,0	,0	94,8
130110	303	,0	,0	94,8
130111	54	,0	,0	94,9
130112	8	,0	,0	94,9
130113	1552	,2	,2	95,1
130204	43	,0	,0	95,1
130205	231	,0	,0	95,1
130206	154	,0	,0	95,1
130207	16	,0	,0	95,1
130208	2249	,3	,3	95,4
130301	15	,0	,0	95,4
130306	7	,0	,0	95,4
130307	30	,0	,0	95,4
130308	13	,0	,0	95,4
130309	1	,0	,0	95,4
130310	98	,0	,0	95,4
130403	30	,0	,0	95,4

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
130501	3	,0	,0	95,4
130502	60	,0	,0	95,4
130503	1	,0	,0	95,4
130506	126	,0	,0	95,4
130507	23	,0	,0	95,4
130508	10	,0	,0	95,4
130701	172	,0	,0	95,5
130702	27	,0	,0	95,5
130703	527	,1	,1	95,5
130802	9	,0	,0	95,5
140601	4	,0	,0	95,5
140602	5	,0	,0	95,5
140603	124	,0	,0	95,6
140605	4	,0	,0	95,6
150101	939	,1	,1	95,7
150102	757	,1	,1	95,8
150103	235	,0	,0	95,8
150104	144	,0	,0	95,8
150105	44	,0	,0	95,8
150106	278	,0	,0	95,9
150107	129	,0	,0	95,9
150109	8	,0	,0	95,9
150110	5014	,6	,6	96,5
150111	538	,1	,1	96,6
150202	4089	,5	,5	97,1
150203	96	,0	,0	97,1
160103	844	,1	,1	97,2
160104	4	,0	,0	97,2
160106	3	,0	,0	97,2
160107	1122	,1	,1	97,4
160108	6	,0	,0	97,4
160109	7	,0	,0	97,4
160110	71	,0	,0	97,4
160111	19	,0	,0	97,4
160112	11	,0	,0	97,4
160113	53	,0	,0	97,4
160114	101	,0	,0	97,4
160115	2	,0	,0	97,4
160116	11	,0	,0	97,4

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
160117	283	,0	,0	97,4
160118	93	,0	,0	97,5
160119	77	,0	,0	97,5
160120	48	,0	,0	97,5
160121	34	,0	,0	97,5
160122	18	,0	,0	97,5
160199	2	,0	,0	97,5
160209	50	,0	,0	97,5
160210	16	,0	,0	97,5
160211	20	,0	,0	97,5
160212	2	,0	,0	97,5
160213	763	,1	,1	97,6
160214	61	,0	,0	97,6
160215	213	,0	,0	97,6
160216	32	,0	,0	97,6
160303	143	,0	,0	97,6
160304	14	,0	,0	97,6
160305	255	,0	,0	97,7
160306	17	,0	,0	97,7
160401	1	,0	,0	97,7
160504	16	,0	,0	97,7
160506	503	,1	,1	97,7
160507	37	,0	,0	97,8
160508	114	,0	,0	97,8
160509	1	,0	,0	97,8
160601	930	,1	,1	97,9
160602	296	,0	,0	97,9
160603	14	,0	,0	97,9
160604	145	,0	,0	97,9
160605	97	,0	,0	98,0
160606	10	,0	,0	98,0
160708	34	,0	,0	98,0
160709	65	,0	,0	98,0
160802	13	,0	,0	98,0
160803	1	,0	,0	98,0
160805	1	,0	,0	98,0
160807	53	,0	,0	98,0
160901	5	,0	,0	98,0
160902	1	,0	,0	98,0

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
160903	3	,0	,0	98,0
160904	1	,0	,0	98,0
161001	5	,0	,0	98,0
161002	1	,0	,0	98,0
161101	5	,0	,0	98,0
161102	4	,0	,0	98,0
161103	7	,0	,0	98,0
161104	7	,0	,0	98,0
161105	8	,0	,0	98,0
161106	7	,0	,0	98,0
170101	8	,0	,0	98,0
170103	1	,0	,0	98,0
170106	4	,0	,0	98,0
170107	10	,0	,0	98,0
170201	79	,0	,0	98,0
170202	17	,0	,0	98,0
170203	83	,0	,0	98,0
170204	128	,0	,0	98,0
170301	10	,0	,0	98,0
170303	2	,0	,0	98,0
170401	149	,0	,0	98,0
170402	230	,0	,0	98,1
170403	10	,0	,0	98,1
170404	12	,0	,0	98,1
170405	305	,0	,0	98,1
170406	3	,0	,0	98,1
170407	284	,0	,0	98,2
170409	220	,0	,0	98,2
170410	162	,0	,0	98,2
170411	341	,0	,0	98,2
170503	61	,0	,0	98,3
170504	2	,0	,0	98,3
170505	2	,0	,0	98,3
170507	3	,0	,0	98,3
170601	48	,0	,0	98,3
170603	159	,0	,0	98,3
170604	57	,0	,0	98,3
170605	23	,0	,0	98,3
170801	1	,0	,0	98,3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
170802	1	,0	,0	98,3
170903	7	,0	,0	98,3
170904	6	,0	,0	98,3
180101	250	,0	,0	98,3
180102	64	,0	,0	98,3
180103	2038	,3	,3	98,6
180104	95	,0	,0	98,6
180106	189	,0	,0	98,6
180107	3	,0	,0	98,6
180108	133	,0	,0	98,6
180109	100	,0	,0	98,7
180110	100	,0	,0	98,7
180201	10	,0	,0	98,7
180202	71	,0	,0	98,7
180203	25	,0	,0	98,7
180205	2	,0	,0	98,7
180207	1	,0	,0	98,7
180208	8	,0	,0	98,7
190105	1	,0	,0	98,7
190107	2	,0	,0	98,7
190110	5	,0	,0	98,7
190111	7	,0	,0	98,7
190112	1	,0	,0	98,7
190113	3	,0	,0	98,7
190117	1	,0	,0	98,7
190203	1	,0	,0	98,7
190204	6	,0	,0	98,7
190205	163	,0	,0	98,7
190206	7	,0	,0	98,7
190207	39	,0	,0	98,7
190208	8	,0	,0	98,7
190209	6	,0	,0	98,7
190211	2	,0	,0	98,7
190402	1	,0	,0	98,7
190604	1	,0	,0	98,7
190702	1	,0	,0	98,7
190801	7	,0	,0	98,7
190802	9	,0	,0	98,7
190805	52	,0	,0	98,7

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
190806	37	,0	,0	98,7
190807	2	,0	,0	98,7
190809	9	,0	,0	98,7
190810	40	,0	,0	98,7
190811	86	,0	,0	98,8
190812	19	,0	,0	98,8
190813	404	,1	,1	98,8
190814	33	,0	,0	98,8
190899	1	,0	,0	98,8
190901	7	,0	,0	98,8
190902	1	,0	,0	98,8
190903	3	,0	,0	98,8
190904	23	,0	,0	98,8
190905	19	,0	,0	98,8
190906	1	,0	,0	98,8
191001	74	,0	,0	98,8
191002	9	,0	,0	98,8
191003	4	,0	,0	98,8
191005	5	,0	,0	98,8
191101	18	,0	,0	98,8
191102	5	,0	,0	98,8
191103	2	,0	,0	98,8
191105	11	,0	,0	98,8
191201	53	,0	,0	98,8
191202	58	,0	,0	98,8
191203	24	,0	,0	98,9
191204	55	,0	,0	98,9
191205	12	,0	,0	98,9
191206	3	,0	,0	98,9
191207	9	,0	,0	98,9
191208	15	,0	,0	98,9
191209	2	,0	,0	98,9
191210	4	,0	,0	98,9
191211	28	,0	,0	98,9
191212	29	,0	,0	98,9
191301	1	,0	,0	98,9
200101	633	,1	,1	99,0
200102	94	,0	,0	99,0
200108	47	,0	,0	99,0

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
200110	3	,0	,0	99,0
200111	109	,0	,0	99,0
200114	1	,0	,0	99,0
200119	2	,0	,0	99,0
200121	2455	,3	,3	99,3
200123	1	,0	,0	99,3
200125	113	,0	,0	99,3
200126	2281	,3	,3	99,6
200127	80	,0	,0	99,6
200128	2	,0	,0	99,6
200129	5	,0	,0	99,6
200130	1	,0	,0	99,6
200131	1	,0	,0	99,6
200133	616	,1	,1	99,7
200134	11	,0	,0	99,7
200135	559	,1	,1	99,8
200136	137	,0	,0	99,8
200137	1	,0	,0	99,8
200138	100	,0	,0	99,8
200139	555	,1	,1	99,9
200140	1002	,1	,1	100,0
200141	2	,0	,0	100,0
200199	1	,0	,0	100,0
200201	2	,0	,0	100,0
200202	1	,0	,0	100,0
200301	41	,0	,0	100,0
200302	1	,0	,0	100,0
200303	3	,0	,0	100,0
200304	2	,0	,0	100,0
200306	2	,0	,0	100,0
200307	1	,0	,0	100,0
Total	785226	100,0	100,0	

```

FREQUENCIES VARIABLES=ŞEHİR ATIKKODU2016
/NTILES=4
/STATISTICS=STDDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM SEMEAN MEAN MEDIAN MODE
S UM SKEWNESS SESKEW KURTOSIS SEKURT
/ORDER=ANALYSIS.

```

Frequencies

[DataSet0] C:\Users\Batuhan\Desktop\SPSS ÇALIŞMALARI\2016 Frekns Analizi.sav

Statistics

		ŞEHİR	ATIKKODU2016
N	Valid	793869	793869
	Missing	0	0

Frequency Table

ŞEHİR

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	732928	92,3	92,3	92,3
ADANA	1239	,2	,2	92,5
ADIYAMAN	125	,0	,0	92,5
AFYONKARAHİSAR	369	,0	,0	92,5
AĞRI	28	,0	,0	92,5
AKSARAY	341	,0	,0	92,6
AMASYA	298	,0	,0	92,6
ANKARA	4139	,5	,5	93,1
ANTALYA	1282	,2	,2	93,3
ARDAHAN	40	,0	,0	93,3
ARTVİN	63	,0	,0	93,3
AYDIN	809	,1	,1	93,4
BALIKESİR	991	,1	,1	93,5
BARTIN	214	,0	,0	93,6
BATMAN	96	,0	,0	93,6
BAYBURT	31	,0	,0	93,6
BİLECİK	661	,1	,1	93,7
BİNGÖL	40	,0	,0	93,7
BİTLİS	15	,0	,0	93,7
BOLU	449	,1	,1	93,7
BURDUR	153	,0	,0	93,8
BURSA	4034	,5	,5	94,3
ÇANAKKALE	338	,0	,0	94,3

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	732928	92,3	92,3	92,3
ÇANKIRI	172	,0	,0	94,3
ÇORUM	366	,0	,0	94,4
DENİZLİ	994	,1	,1	94,5
DIYARBAKIR	144	,0	,0	94,5
DÜZCE	788	,1	,1	94,6
EDİRNE	297	,0	,0	94,7
ELAZIĞ	187	,0	,0	94,7
ERZİNCAN	175	,0	,0	94,7
ERZURUM	245	,0	,0	94,7
ESKİŞEHİR	1244	,2	,2	94,9
GAZİANTEP	753	,1	,1	95,0
GİRESUN	192	,0	,0	95,0
GÜMÜŞHANE	71	,0	,0	95,0
HAKKARİ	29	,0	,0	95,0
HATAY	633	,1	,1	95,1
İĞDIR	44	,0	,0	95,1
ISPARTA	273	,0	,0	95,1
İSTANBUL	9475	1,2	1,2	96,3
İZMİR	4214	,5	,5	96,9
KAHRAMANMARAŞ	335	,0	,0	96,9
KARABÜK	195	,0	,0	96,9
KARAMAN	146	,0	,0	96,9
KARS	104	,0	,0	97,0
KASTAMONU	240	,0	,0	97,0
KAYSERİ	1092	,1	,1	97,1
KIRIKKALE	301	,0	,0	97,2
KIRKLARELİ	762	,1	,1	97,3
KIRŞEHİR	117	,0	,0	97,3
KİLİS	52	,0	,0	97,3
KOCAELİ	5369	,7	,7	98,0
KONYA	1204	,2	,2	98,1
KÜTAHYA	396	,0	,0	98,2
MALATYA	369	,0	,0	98,2
MANİSA	1782	,2	,2	98,4
MARDİN	82	,0	,0	98,4
MERSİN	1507	,2	,2	98,6
MUĞLA	720	,1	,1	98,7
MUŞ	46	,0	,0	98,7
NEVŞEHİR	209	,0	,0	98,8
NİĞDE	166	,0	,0	98,8
ORDU	344	,0	,0	98,8
OSMANİYE	374	,0	,0	98,9

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	732928	92,3	92,3	92,3
RİZE	145	,0	,0	98,9
SAKARYA	1650	,2	,2	99,1
SAMSUN	831	,1	,1	99,2
SİİRT	42	,0	,0	99,2
SİNOP	112	,0	,0	99,2
SİVAS	420	,1	,1	99,3
SANLIURFA	179	,0	,0	99,3
ŞİRNAK	29	,0	,0	99,3
TEKİRDAĞ	3182	,4	,4	99,7
TOKAT	222	,0	,0	99,7
TRABZON	483	,1	,1	99,8
TUNCELİ	20	,0	,0	99,8
UŞAK	432	,1	,1	99,8
VAN	160	,0	,0	99,9
YALOVA	346	,0	,0	99,9
YOZGAT	202	,0	,0	99,9
ZONGULDAK	523	,1	,1	100,0
Total	793869	100,0	100,0	

ATIKKODU2016

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	732928	92,3	92,3	92,3
020101	3	,0	,0	92,3
020102	3	,0	,0	92,3
020103	7	,0	,0	92,3
020104	53	,0	,0	92,3
020106	8	,0	,0	92,3
020108	29	,0	,0	92,3
020110	58	,0	,0	92,3
020199	8	,0	,0	92,3
020201	2	,0	,0	92,3
020202	12	,0	,0	92,3
020203	17	,0	,0	92,3
020204	30	,0	,0	92,4
020299	7	,0	,0	92,4
020301	17	,0	,0	92,4
020303	12	,0	,0	92,4
020304	102	,0	,0	92,4
020305	36	,0	,0	92,4
020399	1	,0	,0	92,4
020401	2	,0	,0	92,4
020402	7	,0	,0	92,4
020403	4	,0	,0	92,4
020499	2	,0	,0	92,4
020501	12	,0	,0	92,4
020502	31	,0	,0	92,4
020599	1	,0	,0	92,4
020601	20	,0	,0	92,4
020602	2	,0	,0	92,4
020603	4	,0	,0	92,4
020699	1	,0	,0	92,4
020701	6	,0	,0	92,4
020702	2	,0	,0	92,4
020703	2	,0	,0	92,4
020704	5	,0	,0	92,4
020705	22	,0	,0	92,4
020799	2	,0	,0	92,4
030101	3	,0	,0	92,4
030104	88	,0	,0	92,4
030105	72	,0	,0	92,4

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
030199	2	,0	,0	92,4
030205	5	,0	,0	92,4
030299	1	,0	,0	92,4
030301	2	,0	,0	92,4
030305	1	,0	,0	92,4
030307	23	,0	,0	92,4
030308	44	,0	,0	92,4
030309	1	,0	,0	92,4
030310	7	,0	,0	92,4
030311	17	,0	,0	92,4
030399	3	,0	,0	92,4
040101	3	,0	,0	92,4
040102	1	,0	,0	92,4
040103	1	,0	,0	92,4
040104	1	,0	,0	92,4
040106	1	,0	,0	92,4
040107	4	,0	,0	92,4
040108	9	,0	,0	92,4
040109	11	,0	,0	92,4
040199	4	,0	,0	92,4
040209	39	,0	,0	92,4
040214	2	,0	,0	92,4
040215	2	,0	,0	92,4
040216	20	,0	,0	92,4
040219	96	,0	,0	92,4
040220	20	,0	,0	92,5
040221	89	,0	,0	92,5
040222	216	,0	,0	92,5
050103	154	,0	,0	92,5
050104	2	,0	,0	92,5
050105	25	,0	,0	92,5
050106	15	,0	,0	92,5
050108	5	,0	,0	92,5
050109	26	,0	,0	92,5
050111	2	,0	,0	92,5
050112	2	,0	,0	92,5
050115	3	,0	,0	92,5
050116	4	,0	,0	92,5
050117	5	,0	,0	92,5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
050603	1	,0	,0	92,5
050702	2	,0	,0	92,5
060101	20	,0	,0	92,5
060102	14	,0	,0	92,5
060103	3	,0	,0	92,5
060104	1	,0	,0	92,5
060105	15	,0	,0	92,5
060106	69	,0	,0	92,5
060201	3	,0	,0	92,5
060204	23	,0	,0	92,5
060205	3	,0	,0	92,5
060311	3	,0	,0	92,5
060313	6	,0	,0	92,5
060314	1	,0	,0	92,5
060315	4	,0	,0	92,5
060316	2	,0	,0	92,5
060403	1	,0	,0	92,5
060404	3	,0	,0	92,5
060405	4	,0	,0	92,5
060499	1	,0	,0	92,5
060502	26	,0	,0	92,5
060503	3	,0	,0	92,5
060602	4	,0	,0	92,5
060701	1	,0	,0	92,5
060802	24	,0	,0	92,6
060903	1	,0	,0	92,6
061002	10	,0	,0	92,6
061301	5	,0	,0	92,6
061302	54	,0	,0	92,6
061303	13	,0	,0	92,6
061305	1	,0	,0	92,6
070101	48	,0	,0	92,6
070103	8	,0	,0	92,6
070104	87	,0	,0	92,6
070107	4	,0	,0	92,6
070108	49	,0	,0	92,6
070110	9	,0	,0	92,6
070111	25	,0	,0	92,6
070112	3	,0	,0	92,6

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
070201	12	,0	,0	92,6
070203	8	,0	,0	92,6
070204	56	,0	,0	92,6
070208	53	,0	,0	92,6
070210	4	,0	,0	92,6
070211	25	,0	,0	92,6
070212	7	,0	,0	92,6
070213	309	,0	,0	92,6
070214	189	,0	,0	92,7
070215	30	,0	,0	92,7
070216	51	,0	,0	92,7
070217	37	,0	,0	92,7
070301	14	,0	,0	92,7
070304	20	,0	,0	92,7
070307	1	,0	,0	92,7
070308	5	,0	,0	92,7
070310	5	,0	,0	92,7
070311	26	,0	,0	92,7
070312	1	,0	,0	92,7
070401	4	,0	,0	92,7
070404	16	,0	,0	92,7
070408	3	,0	,0	92,7
070411	1	,0	,0	92,7
070412	1	,0	,0	92,7
070413	1	,0	,0	92,7
070501	7	,0	,0	92,7
070503	4	,0	,0	92,7
070504	17	,0	,0	92,7
070508	5	,0	,0	92,7
070510	3	,0	,0	92,7
070511	10	,0	,0	92,7
070513	46	,0	,0	92,7
070514	3	,0	,0	92,7
070601	20	,0	,0	92,7
070603	6	,0	,0	92,7
070604	30	,0	,0	92,7
070607	2	,0	,0	92,7
070608	46	,0	,0	92,7
070610	10	,0	,0	92,7

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
070611	27	,0	,0	92,7
070612	3	,0	,0	92,7
070701	13	,0	,0	92,7
070703	3	,0	,0	92,7
070704	71	,0	,0	92,7
070708	28	,0	,0	92,7
070710	1	,0	,0	92,7
070711	18	,0	,0	92,7
080111	849	,1	,1	92,9
080112	9	,0	,0	92,9
080113	488	,1	,1	92,9
080114	3	,0	,0	92,9
080115	51	,0	,0	92,9
080116	2	,0	,0	92,9
080117	104	,0	,0	92,9
080118	1	,0	,0	92,9
080119	48	,0	,0	92,9
080121	161	,0	,0	93,0
080201	5	,0	,0	93,0
080307	1	,0	,0	93,0
080308	2	,0	,0	93,0
080312	100	,0	,0	93,0
080313	4	,0	,0	93,0
080314	26	,0	,0	93,0
080315	2	,0	,0	93,0
080316	1	,0	,0	93,0
080317	1400	,2	,2	93,2
080318	42	,0	,0	93,2
080409	278	,0	,0	93,2
080410	7	,0	,0	93,2
080411	7	,0	,0	93,2
080413	9	,0	,0	93,2
080415	33	,0	,0	93,2
080417	1	,0	,0	93,2
080501	49	,0	,0	93,2
090101	20	,0	,0	93,2
090102	15	,0	,0	93,2
090103	48	,0	,0	93,2
090104	81	,0	,0	93,2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
090106	22	,0	,0	93,2
090107	13	,0	,0	93,2
090108	3	,0	,0	93,2
090113	2	,0	,0	93,2
100101	156	,0	,0	93,3
100102	30	,0	,0	93,3
100103	1	,0	,0	93,3
100104	5	,0	,0	93,3
100105	6	,0	,0	93,3
100107	1	,0	,0	93,3
100114	1	,0	,0	93,3
100115	3	,0	,0	93,3
100118	6	,0	,0	93,3
100119	1	,0	,0	93,3
100120	6	,0	,0	93,3
100122	3	,0	,0	93,3
100123	2	,0	,0	93,3
100124	3	,0	,0	93,3
100201	5	,0	,0	93,3
100202	24	,0	,0	93,3
100207	21	,0	,0	93,3
100210	49	,0	,0	93,3
100211	10	,0	,0	93,3
100213	3	,0	,0	93,3
100215	3	,0	,0	93,3
100304	66	,0	,0	93,3
100308	38	,0	,0	93,3
100309	44	,0	,0	93,3
100315	1	,0	,0	93,3
100319	32	,0	,0	93,3
100321	25	,0	,0	93,3
100322	1	,0	,0	93,3
100323	1	,0	,0	93,3
100329	2	,0	,0	93,3
100401	34	,0	,0	93,3
100402	4	,0	,0	93,3
100404	3	,0	,0	93,3
100405	2	,0	,0	93,3
100406	1	,0	,0	93,3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
100501	24	,0	,0	93,3
100503	9	,0	,0	93,3
100504	7	,0	,0	93,3
100601	16	,0	,0	93,3
100602	1	,0	,0	93,3
100603	9	,0	,0	93,3
100604	2	,0	,0	93,3
100607	1	,0	,0	93,3
100701	7	,0	,0	93,3
100702	3	,0	,0	93,3
100703	1	,0	,0	93,3
100704	1	,0	,0	93,3
100708	1	,0	,0	93,3
100804	8	,0	,0	93,3
100808	6	,0	,0	93,3
100809	18	,0	,0	93,3
100811	2	,0	,0	93,3
100815	18	,0	,0	93,3
100817	11	,0	,0	93,3
100903	36	,0	,0	93,3
100905	2	,0	,0	93,3
100906	4	,0	,0	93,3
100907	32	,0	,0	93,3
100908	31	,0	,0	93,3
100909	26	,0	,0	93,3
100910	9	,0	,0	93,3
100911	3	,0	,0	93,3
100912	3	,0	,0	93,3
100913	1	,0	,0	93,3
100915	2	,0	,0	93,3
101003	29	,0	,0	93,4
101005	1	,0	,0	93,4
101006	1	,0	,0	93,4
101007	19	,0	,0	93,4
101008	11	,0	,0	93,4
101009	14	,0	,0	93,4
101010	1	,0	,0	93,4
101011	8	,0	,0	93,4
101012	1	,0	,0	93,4

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
101013	1	,0	,0	93,4
101103	48	,0	,0	93,4
101105	6	,0	,0	93,4
101109	5	,0	,0	93,4
101110	1	,0	,0	93,4
101112	31	,0	,0	93,4
101113	12	,0	,0	93,4
101114	2	,0	,0	93,4
101115	10	,0	,0	93,4
101119	11	,0	,0	93,4
101120	4	,0	,0	93,4
101201	4	,0	,0	93,4
101203	4	,0	,0	93,4
101206	12	,0	,0	93,4
101208	23	,0	,0	93,4
101209	1	,0	,0	93,4
101210	1	,0	,0	93,4
101211	2	,0	,0	93,4
101212	1	,0	,0	93,4
101213	12	,0	,0	93,4
101304	2	,0	,0	93,4
101306	1	,0	,0	93,4
101311	4	,0	,0	93,4
101314	24	,0	,0	93,4
110105	63	,0	,0	93,4
110106	7	,0	,0	93,4
110107	1	,0	,0	93,4
110108	102	,0	,0	93,4
110109	214	,0	,0	93,4
110110	20	,0	,0	93,4
110111	62	,0	,0	93,4
110112	3	,0	,0	93,4
110113	87	,0	,0	93,5
110115	4	,0	,0	93,5
110116	19	,0	,0	93,5
110198	22	,0	,0	93,5
110203	2	,0	,0	93,5
110205	1	,0	,0	93,5
110206	1	,0	,0	93,5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
110207	2	,0	,0	93,5
110301	4	,0	,0	93,5
110302	1	,0	,0	93,5
110501	39	,0	,0	93,5
110502	43	,0	,0	93,5
110504	7	,0	,0	93,5
120101	670	,1	,1	93,6
120102	391	,0	,0	93,6
120103	301	,0	,0	93,6
120104	181	,0	,0	93,7
120105	182	,0	,0	93,7
120106	26	,0	,0	93,7
120107	42	,0	,0	93,7
120108	33	,0	,0	93,7
120109	580	,1	,1	93,8
120110	38	,0	,0	93,8
120112	153	,0	,0	93,8
120113	34	,0	,0	93,8
120114	173	,0	,0	93,8
120115	6	,0	,0	93,8
120116	222	,0	,0	93,9
120117	32	,0	,0	93,9
120118	111	,0	,0	93,9
120119	2	,0	,0	93,9
120120	693	,1	,1	94,0
120121	65	,0	,0	94,0
120199	1	,0	,0	94,0
120301	10	,0	,0	94,0
120302	3	,0	,0	94,0
130101	17	,0	,0	94,0
130104	7	,0	,0	94,0
130105	22	,0	,0	94,0
130109	39	,0	,0	94,0
130110	293	,0	,0	94,0
130111	42	,0	,0	94,0
130112	7	,0	,0	94,0
130113	1582	,2	,2	94,2
130204	38	,0	,0	94,2
130205	190	,0	,0	94,3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
130206	118	,0	,0	94,3
130207	14	,0	,0	94,3
130208	2305	,3	,3	94,6
130301	3	,0	,0	94,6
130306	11	,0	,0	94,6
130307	40	,0	,0	94,6
130308	22	,0	,0	94,6
130310	84	,0	,0	94,6
130403	34	,0	,0	94,6
130501	2	,0	,0	94,6
130502	73	,0	,0	94,6
130503	3	,0	,0	94,6
130506	128	,0	,0	94,6
130507	32	,0	,0	94,6
130508	10	,0	,0	94,6
130701	170	,0	,0	94,6
130702	31	,0	,0	94,6
130703	543	,1	,1	94,7
130802	8	,0	,0	94,7
140601	8	,0	,0	94,7
140602	6	,0	,0	94,7
140603	138	,0	,0	94,7
140605	5	,0	,0	94,7
150101	1577	,2	,2	94,9
150102	1266	,2	,2	95,1
150103	426	,1	,1	95,1
150104	270	,0	,0	95,2
150105	50	,0	,0	95,2
150106	606	,1	,1	95,3
150107	187	,0	,0	95,3
150109	11	,0	,0	95,3
150110	5371	,7	,7	96,0
150111	738	,1	,1	96,1
150202	4485	,6	,6	96,6
150203	111	,0	,0	96,6
160103	834	,1	,1	96,7
160104	6	,0	,0	96,7
160106	4	,0	,0	96,7
160107	1242	,2	,2	96,9

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
160108	7	,0	,0	96,9
160109	9	,0	,0	96,9
160110	33	,0	,0	96,9
160111	20	,0	,0	96,9
160112	17	,0	,0	96,9
160113	59	,0	,0	96,9
160114	138	,0	,0	96,9
160115	9	,0	,0	96,9
160116	9	,0	,0	96,9
160117	347	,0	,0	97,0
160118	123	,0	,0	97,0
160119	109	,0	,0	97,0
160120	57	,0	,0	97,0
160121	44	,0	,0	97,0
160122	29	,0	,0	97,0
160199	3	,0	,0	97,0
160209	31	,0	,0	97,0
160210	11	,0	,0	97,0
160211	15	,0	,0	97,0
160213	810	,1	,1	97,1
160214	65	,0	,0	97,1
160215	228	,0	,0	97,2
160216	30	,0	,0	97,2
160303	198	,0	,0	97,2
160304	22	,0	,0	97,2
160305	294	,0	,0	97,2
160306	24	,0	,0	97,2
160504	17	,0	,0	97,2
160506	596	,1	,1	97,3
160507	36	,0	,0	97,3
160508	86	,0	,0	97,3
160509	2	,0	,0	97,3
160601	945	,1	,1	97,5
160602	309	,0	,0	97,5
160603	18	,0	,0	97,5
160604	182	,0	,0	97,5
160605	101	,0	,0	97,5
160606	6	,0	,0	97,5
160708	35	,0	,0	97,5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
160709	55	,0	,0	97,5
160802	11	,0	,0	97,5
160803	2	,0	,0	97,5
160806	1	,0	,0	97,5
160807	29	,0	,0	97,5
160901	3	,0	,0	97,5
160902	1	,0	,0	97,5
160903	4	,0	,0	97,5
160904	4	,0	,0	97,6
161001	6	,0	,0	97,6
161002	2	,0	,0	97,6
161101	4	,0	,0	97,6
161102	5	,0	,0	97,6
161103	14	,0	,0	97,6
161104	10	,0	,0	97,6
161105	9	,0	,0	97,6
161106	11	,0	,0	97,6
170101	9	,0	,0	97,6
170103	2	,0	,0	97,6
170106	3	,0	,0	97,6
170107	10	,0	,0	97,6
170201	136	,0	,0	97,6
170202	19	,0	,0	97,6
170203	103	,0	,0	97,6
170204	147	,0	,0	97,6
170301	8	,0	,0	97,6
170302	2	,0	,0	97,6
170303	1	,0	,0	97,6
170401	216	,0	,0	97,6
170402	325	,0	,0	97,7
170403	12	,0	,0	97,7
170404	8	,0	,0	97,7
170405	387	,0	,0	97,7
170406	7	,0	,0	97,7
170407	339	,0	,0	97,8
170409	240	,0	,0	97,8
170410	164	,0	,0	97,8
170411	390	,0	,0	97,9
170503	60	,0	,0	97,9

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
170504	3	,0	,0	97,9
170505	1	,0	,0	97,9
170507	1	,0	,0	97,9
170601	43	,0	,0	97,9
170603	191	,0	,0	97,9
170604	76	,0	,0	97,9
170605	26	,0	,0	97,9
170801	2	,0	,0	97,9
170802	5	,0	,0	97,9
170903	8	,0	,0	97,9
170904	5	,0	,0	97,9
180101	262	,0	,0	98,0
180102	91	,0	,0	98,0
180103	2588	,3	,3	98,3
180104	95	,0	,0	98,3
180106	221	,0	,0	98,3
180107	2	,0	,0	98,3
180108	139	,0	,0	98,4
180109	168	,0	,0	98,4
180110	122	,0	,0	98,4
180201	20	,0	,0	98,4
180202	108	,0	,0	98,4
180203	40	,0	,0	98,4
180205	4	,0	,0	98,4
180207	2	,0	,0	98,4
180208	6	,0	,0	98,4
190102	1	,0	,0	98,4
190105	1	,0	,0	98,4
190106	1	,0	,0	98,4
190107	2	,0	,0	98,4
190110	7	,0	,0	98,4
190111	6	,0	,0	98,4
190112	1	,0	,0	98,4
190113	5	,0	,0	98,4
190115	1	,0	,0	98,4
190204	6	,0	,0	98,4
190205	181	,0	,0	98,4
190206	10	,0	,0	98,4
190207	49	,0	,0	98,5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
190208	9	,0	,0	98,5
190209	6	,0	,0	98,5
190211	5	,0	,0	98,5
190306	2	,0	,0	98,5
190401	1	,0	,0	98,5
190502	1	,0	,0	98,5
190503	1	,0	,0	98,5
190702	1	,0	,0	98,5
190801	10	,0	,0	98,5
190802	8	,0	,0	98,5
190805	68	,0	,0	98,5
190806	42	,0	,0	98,5
190807	1	,0	,0	98,5
190808	2	,0	,0	98,5
190809	11	,0	,0	98,5
190810	49	,0	,0	98,5
190811	88	,0	,0	98,5
190812	19	,0	,0	98,5
190813	440	,1	,1	98,5
190814	51	,0	,0	98,6
190901	5	,0	,0	98,6
190902	2	,0	,0	98,6
190903	2	,0	,0	98,6
190904	35	,0	,0	98,6
190905	21	,0	,0	98,6
190906	2	,0	,0	98,6
191001	84	,0	,0	98,6
191002	19	,0	,0	98,6
191003	2	,0	,0	98,6
191005	3	,0	,0	98,6
191101	17	,0	,0	98,6
191102	8	,0	,0	98,6
191103	3	,0	,0	98,6
191104	2	,0	,0	98,6
191105	13	,0	,0	98,6
191107	2	,0	,0	98,6
191201	83	,0	,0	98,6
191202	95	,0	,0	98,6
191203	41	,0	,0	98,6

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
191204	71	,0	,0	98,6
191205	11	,0	,0	98,6
191206	1	,0	,0	98,6
191207	9	,0	,0	98,6
191208	17	,0	,0	98,6
191209	4	,0	,0	98,6
191210	5	,0	,0	98,6
191211	27	,0	,0	98,6
191212	29	,0	,0	98,6
200101	809	,1	,1	98,7
200102	123	,0	,0	98,7
200108	66	,0	,0	98,8
200110	2	,0	,0	98,8
200111	141	,0	,0	98,8
200113	2	,0	,0	98,8
200117	1	,0	,0	98,8
200119	1	,0	,0	98,8
200121	2670	,3	,3	99,1
200123	4	,0	,0	99,1
200125	263	,0	,0	99,1
200126	2535	,3	,3	99,5
200127	88	,0	,0	99,5
200128	5	,0	,0	99,5
200129	6	,0	,0	99,5
200131	4	,0	,0	99,5
200133	795	,1	,1	99,6
200134	7	,0	,0	99,6
200135	707	,1	,1	99,7
200136	164	,0	,0	99,7
200137	2	,0	,0	99,7
200138	147	,0	,0	99,7
200139	787	,1	,1	99,8
200140	1413	,2	,2	100,0
200141	1	,0	,0	100,0
200199	1	,0	,0	100,0
200201	9	,0	,0	100,0
200202	2	,0	,0	100,0
200203	3	,0	,0	100,0
200301	98	,0	,0	100,0

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
200303	4	,0	,0	100,0
200304	1	,0	,0	100,0
200306	4	,0	,0	100,0
200307	5	,0	,0	100,0
Total	793869	100,0	100,0	

```

FREQUENCIES VARIABLES=ŞEHİR ATIKKODU2017
  /NTILES=4
  /STATISTICS=STDDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN MODE SUM SKEW
NESS SESKEW KURTOSIS SEKURT
  /ORDER=ANALYSIS.

```

Frequencies

[DataSet0]

Statistics

	ŞEHİR	ATIKKODU2017
N	Valid 802238	802238
	Missing 0	0

Frequency Table

ŞEHİR

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	732928	91,4	91,4	91,4
ADANA	1371	,2	,2	91,5
ADIYAMAN	113	,0	,0	91,5
AFYONKARAHİSAR	489	,1	,1	91,6
AĞRI	17	,0	,0	91,6
AKSARAY	374	,0	,0	91,7
AMASYA	318	,0	,0	91,7
ANKARA	4507	,6	,6	92,3
ANTALYA	1464	,2	,2	92,4
ARDAHAN	57	,0	,0	92,4
ARTVIN	79	,0	,0	92,5
AYDIN	900	,1	,1	92,6
BALIKESİR	1080	,1	,1	92,7
BARTIN	236	,0	,0	92,7
BATMAN	112	,0	,0	92,7
BAYBURT	29	,0	,0	92,7
BİLECİK	818	,1	,1	92,8
BİNGÖL	65	,0	,0	92,9
BİTLİS	28	,0	,0	92,9
BOLU	484	,1	,1	92,9
BURDUR	198	,0	,0	92,9
BURSA	4554	,6	,6	93,5
ÇANAKKALE	475	,1	,1	93,6

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	732928	91,4	91,4	91,4
ÇANKIRI	212	,0	,0	93,6
ÇORUM	396	,0	,0	93,6
DENİZLİ	1048	,1	,1	93,8
DIYARBAKIR	191	,0	,0	93,8
DÜZCE	936	,1	,1	93,9
EDİRNE	374	,0	,0	94,0
ELAZIĞ	234	,0	,0	94,0
ERZİNCAN	191	,0	,0	94,0
ERZURUM	257	,0	,0	94,1
ESKİŞEHİR	1479	,2	,2	94,2
GAZİANTEP	952	,1	,1	94,4
GİRESUN	218	,0	,0	94,4
GÜMÜŞHANE	115	,0	,0	94,4
HAKKARİ	37	,0	,0	94,4
HATAY	657	,1	,1	94,5
İĞDIR	65	,0	,0	94,5
ISPARTA	389	,0	,0	94,5
İSTANBUL	10380	1,3	1,3	95,8
İZMİR	4994	,6	,6	96,5
KAHRAMANMARAŞ	428	,1	,1	96,5
KARABÜK	249	,0	,0	96,5
KARAMAN	189	,0	,0	96,6
KARS	140	,0	,0	96,6
KASTAMONU	260	,0	,0	96,6
KAYSERİ	1307	,2	,2	96,8
KIRIKKALE	324	,0	,0	96,8
KIRKLARELİ	830	,1	,1	96,9
KIRŞEHİR	131	,0	,0	96,9
KİLİS	56	,0	,0	96,9
KOCAELİ	6070	,8	,8	97,7
KONYA	1383	,2	,2	97,9
KÜTAHYA	508	,1	,1	97,9
MALATYA	375	,0	,0	98,0
MANİSA	2033	,3	,3	98,2
MARDİN	83	,0	,0	98,2
MERSİN	1608	,2	,2	98,4
MUĞLA	839	,1	,1	98,6
MUŞ	45	,0	,0	98,6
NEVŞEHİR	215	,0	,0	98,6
NİĞDE	188	,0	,0	98,6
ORDU	395	,0	,0	98,7
OSMANIYE	413	,1	,1	98,7

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	732928	91,4	91,4	91,4
RİZE	167	,0	,0	98,7
SAKARYA	1999	,2	,2	99,0
SAMSUN	923	,1	,1	99,1
SIİRT	50	,0	,0	99,1
SİNOP	120	,0	,0	99,1
SİVAS	498	,1	,1	99,2
ŞANLIURFA	183	,0	,0	99,2
ŞİRNAK	37	,0	,0	99,2
TEKİRDAĞ	3721	,5	,5	99,7
TOKAT	263	,0	,0	99,7
TRABZON	532	,1	,1	99,8
TUNCELİ	31	,0	,0	99,8
UŞAK	487	,1	,1	99,8
VAN	154	,0	,0	99,9
YALOVA	413	,1	,1	99,9
YOZGAT	241	,0	,0	99,9
ZONGULDAK	549	,1	,1	100,0
Total	802238	100,0	100,0	

ATIKKODU2017

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	732928	91,4	91,4	91,4
020101	2	,0	,0	91,4
020102	5	,0	,0	91,4
020103	12	,0	,0	91,4
020104	55	,0	,0	91,4
020106	13	,0	,0	91,4
020107	1	,0	,0	91,4
020108	48	,0	,0	91,4
020110	65	,0	,0	91,4
020199	4	,0	,0	91,4
020201	2	,0	,0	91,4
020202	18	,0	,0	91,4
020203	24	,0	,0	91,4
020204	35	,0	,0	91,4
020301	20	,0	,0	91,4
020302	2	,0	,0	91,4
020303	11	,0	,0	91,4
020304	111	,0	,0	91,4
020305	38	,0	,0	91,4
020401	2	,0	,0	91,4
020402	8	,0	,0	91,4
020403	9	,0	,0	91,4
020499	1	,0	,0	91,4
020501	16	,0	,0	91,4
020502	40	,0	,0	91,4
020599	2	,0	,0	91,4
020601	30	,0	,0	91,4
020602	3	,0	,0	91,4
020603	5	,0	,0	91,4
020699	2	,0	,0	91,4
020701	10	,0	,0	91,4
020702	4	,0	,0	91,4
020703	2	,0	,0	91,4
020704	9	,0	,0	91,4
020705	20	,0	,0	91,4
020799	1	,0	,0	91,4
030101	3	,0	,0	91,4
030104	102	,0	,0	91,5
030105	79	,0	,0	91,5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
030199	1	,0	,0	91,5
030204	1	,0	,0	91,5
030205	4	,0	,0	91,5
030301	3	,0	,0	91,5
030302	1	,0	,0	91,5
030307	20	,0	,0	91,5
030308	48	,0	,0	91,5
030309	1	,0	,0	91,5
030310	6	,0	,0	91,5
030311	20	,0	,0	91,5
030399	2	,0	,0	91,5
040101	9	,0	,0	91,5
040102	4	,0	,0	91,5
040103	3	,0	,0	91,5
040106	1	,0	,0	91,5
040107	3	,0	,0	91,5
040108	12	,0	,0	91,5
040109	12	,0	,0	91,5
040209	40	,0	,0	91,5
040210	1	,0	,0	91,5
040214	1	,0	,0	91,5
040215	1	,0	,0	91,5
040216	32	,0	,0	91,5
040217	2	,0	,0	91,5
040219	106	,0	,0	91,5
040220	13	,0	,0	91,5
040221	102	,0	,0	91,5
040222	242	,0	,0	91,5
040299	1	,0	,0	91,5
050103	163	,0	,0	91,6
050104	1	,0	,0	91,6
050105	25	,0	,0	91,6
050106	15	,0	,0	91,6
050107	1	,0	,0	91,6
050108	7	,0	,0	91,6
050109	22	,0	,0	91,6
050110	1	,0	,0	91,6
050111	2	,0	,0	91,6
050112	2	,0	,0	91,6

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
050113	1	,0	,0	91,6
050115	5	,0	,0	91,6
050116	3	,0	,0	91,6
050117	6	,0	,0	91,6
050601	1	,0	,0	91,6
050702	4	,0	,0	91,6
060101	20	,0	,0	91,6
060102	26	,0	,0	91,6
060103	1	,0	,0	91,6
060104	6	,0	,0	91,6
060105	13	,0	,0	91,6
060106	86	,0	,0	91,6
060201	3	,0	,0	91,6
060203	1	,0	,0	91,6
060204	22	,0	,0	91,6
060205	3	,0	,0	91,6
060311	3	,0	,0	91,6
060313	7	,0	,0	91,6
060314	2	,0	,0	91,6
060315	6	,0	,0	91,6
060316	2	,0	,0	91,6
060403	1	,0	,0	91,6
060404	2	,0	,0	91,6
060405	2	,0	,0	91,6
060502	32	,0	,0	91,6
060503	5	,0	,0	91,6
060602	3	,0	,0	91,6
060704	5	,0	,0	91,6
060802	24	,0	,0	91,6
061002	8	,0	,0	91,6
061301	3	,0	,0	91,6
061302	54	,0	,0	91,6
061303	13	,0	,0	91,6
061305	1	,0	,0	91,6
070101	63	,0	,0	91,6
070103	7	,0	,0	91,6
070104	92	,0	,0	91,6
070107	4	,0	,0	91,6
070108	55	,0	,0	91,7

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
070110	8	,0	,0	91,7
070111	36	,0	,0	91,7
070112	3	,0	,0	91,7
070201	16	,0	,0	91,7
070203	6	,0	,0	91,7
070204	52	,0	,0	91,7
070208	55	,0	,0	91,7
070210	5	,0	,0	91,7
070211	32	,0	,0	91,7
070212	7	,0	,0	91,7
070213	376	,0	,0	91,7
070214	217	,0	,0	91,8
070215	36	,0	,0	91,8
070216	74	,0	,0	91,8
070217	42	,0	,0	91,8
070301	20	,0	,0	91,8
070303	2	,0	,0	91,8
070304	24	,0	,0	91,8
070308	8	,0	,0	91,8
070310	5	,0	,0	91,8
070311	29	,0	,0	91,8
070312	1	,0	,0	91,8
070401	7	,0	,0	91,8
070403	3	,0	,0	91,8
070404	14	,0	,0	91,8
070408	6	,0	,0	91,8
070411	2	,0	,0	91,8
070413	4	,0	,0	91,8
070501	10	,0	,0	91,8
070503	4	,0	,0	91,8
070504	18	,0	,0	91,8
070507	1	,0	,0	91,8
070508	7	,0	,0	91,8
070510	3	,0	,0	91,8
070511	10	,0	,0	91,8
070513	40	,0	,0	91,8
070601	19	,0	,0	91,8
070603	2	,0	,0	91,8
070604	37	,0	,0	91,8

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
070607	3	,0	,0	91,8
070608	49	,0	,0	91,8
070610	10	,0	,0	91,8
070611	32	,0	,0	91,8
070612	1	,0	,0	91,8
070701	13	,0	,0	91,8
070703	3	,0	,0	91,8
070704	82	,0	,0	91,8
070708	33	,0	,0	91,8
070710	1	,0	,0	91,8
070711	24	,0	,0	91,8
080111	961	,1	,1	92,0
080112	15	,0	,0	92,0
080113	499	,1	,1	92,0
080114	5	,0	,0	92,0
080115	56	,0	,0	92,0
080116	2	,0	,0	92,0
080117	113	,0	,0	92,0
080118	1	,0	,0	92,0
080119	54	,0	,0	92,1
080121	150	,0	,0	92,1
080201	9	,0	,0	92,1
080202	1	,0	,0	92,1
080307	1	,0	,0	92,1
080308	1	,0	,0	92,1
080312	108	,0	,0	92,1
080313	2	,0	,0	92,1
080314	28	,0	,0	92,1
080315	3	,0	,0	92,1
080317	1626	,2	,2	92,3
080318	44	,0	,0	92,3
080319	1	,0	,0	92,3
080409	292	,0	,0	92,3
080410	6	,0	,0	92,3
080411	13	,0	,0	92,3
080412	1	,0	,0	92,3
080413	14	,0	,0	92,3
080415	40	,0	,0	92,3
080501	52	,0	,0	92,3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
090101	27	,0	,0	92,4
090102	17	,0	,0	92,4
090103	43	,0	,0	92,4
090104	77	,0	,0	92,4
090105	4	,0	,0	92,4
090106	28	,0	,0	92,4
090107	12	,0	,0	92,4
090108	3	,0	,0	92,4
090113	1	,0	,0	92,4
090199	1	,0	,0	92,4
100101	208	,0	,0	92,4
100102	43	,0	,0	92,4
100103	1	,0	,0	92,4
100104	6	,0	,0	92,4
100105	6	,0	,0	92,4
100107	4	,0	,0	92,4
100114	1	,0	,0	92,4
100115	3	,0	,0	92,4
100117	1	,0	,0	92,4
100118	3	,0	,0	92,4
100120	4	,0	,0	92,4
100122	5	,0	,0	92,4
100124	2	,0	,0	92,4
100201	5	,0	,0	92,4
100202	22	,0	,0	92,4
100207	22	,0	,0	92,4
100210	54	,0	,0	92,4
100211	13	,0	,0	92,4
100213	5	,0	,0	92,4
100215	5	,0	,0	92,4
100302	1	,0	,0	92,4
100304	55	,0	,0	92,4
100305	3	,0	,0	92,4
100308	34	,0	,0	92,4
100309	65	,0	,0	92,4
100315	1	,0	,0	92,4
100319	34	,0	,0	92,5
100321	22	,0	,0	92,5
100322	1	,0	,0	92,5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
100323	1	,0	,0	92,5
100329	2	,0	,0	92,5
100401	30	,0	,0	92,5
100402	5	,0	,0	92,5
100404	3	,0	,0	92,5
100405	1	,0	,0	92,5
100406	1	,0	,0	92,5
100409	1	,0	,0	92,5
100501	20	,0	,0	92,5
100503	6	,0	,0	92,5
100504	6	,0	,0	92,5
100601	12	,0	,0	92,5
100602	1	,0	,0	92,5
100603	6	,0	,0	92,5
100607	1	,0	,0	92,5
100609	1	,0	,0	92,5
100701	7	,0	,0	92,5
100702	2	,0	,0	92,5
100704	1	,0	,0	92,5
100708	1	,0	,0	92,5
100804	8	,0	,0	92,5
100808	13	,0	,0	92,5
100809	24	,0	,0	92,5
100811	1	,0	,0	92,5
100815	22	,0	,0	92,5
100817	15	,0	,0	92,5
100818	1	,0	,0	92,5
100903	45	,0	,0	92,5
100905	2	,0	,0	92,5
100906	3	,0	,0	92,5
100907	37	,0	,0	92,5
100908	43	,0	,0	92,5
100909	35	,0	,0	92,5
100910	12	,0	,0	92,5
100911	5	,0	,0	92,5
100912	3	,0	,0	92,5
100913	2	,0	,0	92,5
100915	3	,0	,0	92,5
101003	42	,0	,0	92,5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
101005	3	,0	,0	92,5
101006	1	,0	,0	92,5
101007	24	,0	,0	92,5
101008	14	,0	,0	92,5
101009	16	,0	,0	92,5
101010	1	,0	,0	92,5
101011	3	,0	,0	92,5
101103	53	,0	,0	92,5
101105	3	,0	,0	92,5
101109	6	,0	,0	92,5
101112	30	,0	,0	92,5
101113	10	,0	,0	92,5
101114	2	,0	,0	92,5
101115	12	,0	,0	92,5
101119	18	,0	,0	92,5
101120	6	,0	,0	92,5
101201	5	,0	,0	92,5
101203	5	,0	,0	92,5
101206	12	,0	,0	92,5
101208	31	,0	,0	92,5
101211	4	,0	,0	92,5
101213	18	,0	,0	92,5
101304	2	,0	,0	92,5
101306	2	,0	,0	92,5
101311	7	,0	,0	92,5
101314	29	,0	,0	92,5
110105	67	,0	,0	92,6
110106	12	,0	,0	92,6
110107	4	,0	,0	92,6
110108	109	,0	,0	92,6
110109	204	,0	,0	92,6
110110	20	,0	,0	92,6
110111	77	,0	,0	92,6
110112	3	,0	,0	92,6
110113	103	,0	,0	92,6
110115	5	,0	,0	92,6
110116	23	,0	,0	92,6
110198	21	,0	,0	92,6
110199	1	,0	,0	92,6

	Frequency	Percent	Valid	Cumulative Percent
110202	1	,0	,0	92,6
110203	1	,0	,0	92,6
110205	1	,0	,0	92,6
110206	1	,0	,0	92,6
110207	2	,0	,0	92,6
110301	2	,0	,0	92,6
110501	44	,0	,0	92,6
110502	38	,0	,0	92,6
110503	1	,0	,0	92,6
110504	9	,0	,0	92,6
120101	708	,1	,1	92,7
120102	472	,1	,1	92,8
120103	318	,0	,0	92,8
120104	230	,0	,0	92,9
120105	200	,0	,0	92,9
120106	21	,0	,0	92,9
120107	57	,0	,0	92,9
120108	33	,0	,0	92,9
120109	659	,1	,1	93,0
120110	44	,0	,0	93,0
120112	186	,0	,0	93,0
120113	50	,0	,0	93,0
120114	182	,0	,0	93,0
120115	5	,0	,0	93,0
120116	273	,0	,0	93,1
120117	40	,0	,0	93,1
120118	119	,0	,0	93,1
120119	4	,0	,0	93,1
120120	754	,1	,1	93,2
120121	86	,0	,0	93,2
120199	1	,0	,0	93,2
120301	16	,0	,0	93,2
120302	4	,0	,0	93,2
130101	17	,0	,0	93,2
130104	6	,0	,0	93,2
130105	21	,0	,0	93,2
130109	30	,0	,0	93,2
130110	304	,0	,0	93,2
130111	30	,0	,0	93,2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
130112	9	,0	,0	93,2
130113	1750	,2	,2	93,5
130204	30	,0	,0	93,5
130205	167	,0	,0	93,5
130206	111	,0	,0	93,5
130207	14	,0	,0	93,5
130208	2442	,3	,3	93,8
130301	7	,0	,0	93,8
130306	10	,0	,0	93,8
130307	32	,0	,0	93,8
130308	10	,0	,0	93,8
130309	1	,0	,0	93,8
130310	84	,0	,0	93,8
130403	41	,0	,0	93,8
130501	5	,0	,0	93,8
130502	77	,0	,0	93,8
130503	5	,0	,0	93,8
130506	137	,0	,0	93,9
130507	47	,0	,0	93,9
130508	14	,0	,0	93,9
130701	160	,0	,0	93,9
130702	33	,0	,0	93,9
130703	549	,1	,1	94,0
130802	9	,0	,0	94,0
140601	3	,0	,0	94,0
140602	7	,0	,0	94,0
140603	150	,0	,0	94,0
140605	3	,0	,0	94,0
150101	2227	,3	,3	94,3
150102	1844	,2	,2	94,5
150103	716	,1	,1	94,6
150104	337	,0	,0	94,6
150105	70	,0	,0	94,6
150106	1101	,1	,1	94,8
150107	254	,0	,0	94,8
150109	18	,0	,0	94,8
150110	5857	,7	,7	95,5
150111	994	,1	,1	95,7
150202	4871	,6	,6	96,3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
150203	87	,0	,0	96,3
160103	942	,1	,1	96,4
160106	8	,0	,0	96,4
160107	1411	,2	,2	96,6
160108	11	,0	,0	96,6
160109	7	,0	,0	96,6
160110	50	,0	,0	96,6
160111	22	,0	,0	96,6
160112	31	,0	,0	96,6
160113	62	,0	,0	96,6
160114	163	,0	,0	96,6
160115	13	,0	,0	96,6
160116	12	,0	,0	96,6
160117	375	,0	,0	96,7
160118	115	,0	,0	96,7
160119	100	,0	,0	96,7
160120	51	,0	,0	96,7
160121	50	,0	,0	96,7
160122	27	,0	,0	96,7
160199	3	,0	,0	96,7
160209	40	,0	,0	96,7
160210	10	,0	,0	96,7
160211	27	,0	,0	96,7
160212	1	,0	,0	96,7
160213	842	,1	,1	96,8
160214	80	,0	,0	96,8
160215	280	,0	,0	96,9
160216	36	,0	,0	96,9
160303	227	,0	,0	96,9
160304	25	,0	,0	96,9
160305	362	,0	,0	96,9
160306	35	,0	,0	96,9
160403	1	,0	,0	96,9
160504	29	,0	,0	97,0
160505	1	,0	,0	97,0
160506	633	,1	,1	97,0
160507	40	,0	,0	97,0
160508	73	,0	,0	97,0
160509	1	,0	,0	97,0

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
160601	1040	,1	,1	97,2
160602	306	,0	,0	97,2
160603	12	,0	,0	97,2
160604	174	,0	,0	97,2
160605	115	,0	,0	97,3
160606	10	,0	,0	97,3
160708	36	,0	,0	97,3
160709	53	,0	,0	97,3
160802	12	,0	,0	97,3
160803	1	,0	,0	97,3
160807	29	,0	,0	97,3
160901	4	,0	,0	97,3
160902	2	,0	,0	97,3
160903	5	,0	,0	97,3
160904	2	,0	,0	97,3
161001	10	,0	,0	97,3
161002	1	,0	,0	97,3
161101	7	,0	,0	97,3
161102	8	,0	,0	97,3
161103	27	,0	,0	97,3
161104	10	,0	,0	97,3
161105	13	,0	,0	97,3
161106	15	,0	,0	97,3
170101	17	,0	,0	97,3
170106	4	,0	,0	97,3
170107	10	,0	,0	97,3
170201	161	,0	,0	97,3
170202	17	,0	,0	97,3
170203	107	,0	,0	97,3
170204	156	,0	,0	97,3
170301	9	,0	,0	97,3
170302	3	,0	,0	97,3
170303	2	,0	,0	97,3
170401	283	,0	,0	97,4
170402	375	,0	,0	97,4
170403	11	,0	,0	97,4
170404	10	,0	,0	97,4
170405	425	,1	,1	97,5
170406	4	,0	,0	97,5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
170407	432	,1	,1	97,5
170409	256	,0	,0	97,6
170410	197	,0	,0	97,6
170411	463	,1	,1	97,6
170503	73	,0	,0	97,7
170504	4	,0	,0	97,7
170506	2	,0	,0	97,7
170601	50	,0	,0	97,7
170603	249	,0	,0	97,7
170604	62	,0	,0	97,7
170605	32	,0	,0	97,7
170801	3	,0	,0	97,7
170802	5	,0	,0	97,7
170903	7	,0	,0	97,7
170904	6	,0	,0	97,7
180101	265	,0	,0	97,7
180102	96	,0	,0	97,8
180103	2848	,4	,4	98,1
180104	66	,0	,0	98,1
180106	254	,0	,0	98,1
180107	2	,0	,0	98,2
180108	136	,0	,0	98,2
180109	217	,0	,0	98,2
180110	112	,0	,0	98,2
180201	24	,0	,0	98,2
180202	116	,0	,0	98,2
180203	37	,0	,0	98,2
180205	3	,0	,0	98,2
180206	2	,0	,0	98,2
180207	2	,0	,0	98,2
180208	6	,0	,0	98,2
190105	1	,0	,0	98,2
190106	1	,0	,0	98,2
190107	3	,0	,0	98,2
190110	13	,0	,0	98,2
190111	4	,0	,0	98,2
190112	5	,0	,0	98,2
190113	3	,0	,0	98,2
190115	1	,0	,0	98,2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
190119	1	,0	,0	98,2
190203	3	,0	,0	98,2
190204	9	,0	,0	98,2
190205	237	,0	,0	98,3
190206	16	,0	,0	98,3
190207	48	,0	,0	98,3
190208	9	,0	,0	98,3
190209	9	,0	,0	98,3
190211	8	,0	,0	98,3
190306	3	,0	,0	98,3
190402	1	,0	,0	98,3
190501	1	,0	,0	98,3
190502	5	,0	,0	98,3
190801	14	,0	,0	98,3
190802	9	,0	,0	98,3
190805	107	,0	,0	98,3
190806	56	,0	,0	98,3
190807	2	,0	,0	98,3
190809	13	,0	,0	98,3
190810	65	,0	,0	98,3
190811	97	,0	,0	98,3
190812	30	,0	,0	98,3
190813	458	,1	,1	98,4
190814	56	,0	,0	98,4
190901	4	,0	,0	98,4
190902	3	,0	,0	98,4
190903	2	,0	,0	98,4
190904	32	,0	,0	98,4
190905	16	,0	,0	98,4
190906	1	,0	,0	98,4
191001	98	,0	,0	98,4
191002	16	,0	,0	98,4
191003	3	,0	,0	98,4
191005	5	,0	,0	98,4
191101	17	,0	,0	98,4
191102	5	,0	,0	98,4
191103	5	,0	,0	98,4
191105	12	,0	,0	98,4
191107	1	,0	,0	98,4

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
191201	92	,0	,0	98,4
191202	104	,0	,0	98,4
191203	43	,0	,0	98,4
191204	84	,0	,0	98,5
191205	12	,0	,0	98,5
191206	4	,0	,0	98,5
191207	8	,0	,0	98,5
191208	15	,0	,0	98,5
191209	4	,0	,0	98,5
191210	1	,0	,0	98,5
191211	19	,0	,0	98,5
191212	33	,0	,0	98,5
191301	7	,0	,0	98,5
191303	2	,0	,0	98,5
191306	1	,0	,0	98,5
200101	935	,1	,1	98,6
200102	149	,0	,0	98,6
200108	105	,0	,0	98,6
200110	6	,0	,0	98,6
200111	164	,0	,0	98,6
200117	2	,0	,0	98,6
200119	2	,0	,0	98,6
200121	2939	,4	,4	99,0
200123	3	,0	,0	99,0
200125	194	,0	,0	99,0
200126	2783	,3	,3	99,4
200127	103	,0	,0	99,4
200128	7	,0	,0	99,4
200129	7	,0	,0	99,4
200131	1	,0	,0	99,4
200133	845	,1	,1	99,5
200134	24	,0	,0	99,5
200135	820	,1	,1	99,6
200136	172	,0	,0	99,6
200137	7	,0	,0	99,6
200138	176	,0	,0	99,7
200139	956	,1	,1	99,8
200140	1641	,2	,2	100,0
200199	1	,0	,0	100,0

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
200201	6	,0	,0	100,0
200202	1	,0	,0	100,0
200203	3	,0	,0	100,0
200301	170	,0	,0	100,0
200303	4	,0	,0	100,0
200304	1	,0	,0	100,0
200306	5	,0	,0	100,0
200307	17	,0	,0	100,0
Total	802238	100,0	100,0	