

PETDER

PETROL SANAYİ DERNEĞİ



Atık Motor
Yağlarının
Yönetimi Projesi
Faaliyet Raporu
2017

4444 924
4444 YAĞ



İÇİNDEKİLER

- 1** 1. Petrol Sanayi Derneği
1.1 Atık Motor Yağlarının Yönetimi Projesi
- 3** 2. Madeni Yağ Sektörü
2.1 Yasal Düzenlemeler
2.2 Türkiye Madeni Yağ Tüketim Miktarları
- 8** 3. Atık Yağların Yönetimine İlişkin Mevzuat
3.1 Atık Yağ Üreticilerinin Yükümlülükleri
3.2 Ulusal Atık Taşıma Formunun Önemi ve Düzenleme Esasları
3.3 İş Akış Şeması
- 11** 4. PETDER Atık Yağların Yönetimi Çalışmaları
- 14** 5. Toplanan Atık Motor Yağlarının Bölge ve İllere Göre Dağılımı
- 17** 6. Atık Motor Yağlarını Değerlendirme Yöntemleri
6.1 Atık Yağların Geri Kazanımı
6.1.1 Atık Yağlardan Hammadde Geri Kazanımı
6.1.2 Atık Yağlardan Enerji Geri Kazanımı
6.1.3 Atık Yağların Bertarafı
- 20** 7. Sorunlar ve Çözüm Önerileri
- 23** 8. Atık Motor Yağlarının Toplanması ve Taşınması
8.1 Dolum, Taşıma ve Boşaltım Kuralları
8.2 Toplama ve Taşımada Görevli Personelin Eğitimi
- 25** 9. PETDER Sağlık, Emniyet, Çevre Uygulamaları
9.1 Denetim ve İzleme
- 26** 10. Anlaşmalar
10.1 İşbirliği Protokolleri
10.2 Katılım Protokolleri
10.3 Teslimat Protokolleri
- 30** 11. Tanıtım, Eğitim ve Biliçlendirme Çalışmaları
11.1 Fuar, Seminer ve Toplantılar
11.2 Atık Üreticileri ile İlişki Yönetimi
11.3 İletişim Kanallarının Geliştirilmesi
11.4 10 Numara Yağın Akaryakıt Olarak Kullanılmasının Zararlarına İlişkin Kamu Spotu
- 32** 12. Raporlamalar
- 33** 13. PETDER 1 Varil 1 Ağaç Projesi

Yasal Uyarı

"Atık Yağların Yönetimi Projesi Faaliyet Raporları" sektöre yönelik verilen, verilmesi planlanan bir danışmanlık hizmeti kapsamında değil, sektöre ilişkin gelişmeler hakkında kamuoyunu ve üyeleri bilgilendirmek üzere hazırlanmaktadır. Bu sebeple, faaliyet raporları bir danışmanlık hizmeti olarak yorumlanmamalıdır. Teşebbüsler, faaliyet raporlarında yer alan bilgilere dayanarak verecekleri kararların beklentilerine uygun sonuçlar doğurmayabileceğinin farkında olmalıdır. Faaliyet raporlarında yer alan bilgilerin doğruluğuna azami ölçüde hassasiyet göstermekle birlikte, bilgilerdeki hata, eksiklik, farklı yorumlama ve ticari amaçlı işlemlerde kullanılmasından doğabilecek zararlardan Petrol Sanayi Derneği hiçbir şekilde sorumlu değildir. Teşebbüsler, faaliyet raporlarının bu niteliğinin farkında olarak hareket etmelidir.



PETROL SANAYİ DERNEĞİ

ÜYELERİMİZ



ExxonMobil



PETDER 23 Eylül 1996 tarihinde, petrol ürünlerinin (akaryakıt, yağlama yağları, LPG) üretimden tüketime kadar olan faaliyetler zinciri üzerinde çalışmalar yapmak amacı ile ülkenin önde gelen akaryakıt dağıtım şirketleri tarafından kurulmuştur. Alpet, Aytemiz, Belgin, BP, ExxonMobil, Gulf, Opet, Petline, Petrol Ofisi, Petroyağ, Shell, Shell & Turcas, Total ve Turkuaz PETDER üyesi kuruluşlardır.

Sektörde sağlık, emniyet ve çevre ile ilgili konularda da çalışmalar yapan PETDER, aynı zamanda "Atık Motor Yağlarının Yönetimi Projesi" ve buna paralel olarak "Bir Varil Bir Ağaç" çevre projesini de yürütmektedir. PETDER üyeleriyle birlikte Trafik Güvenliği Platformu Akaryakıt Komitesi çalışmalarını da planlamakta ve uygulamaktadır.

PETDER'in Misyonu

PETDER'in Misyonu; petrol sektörünün her alanda gelişimi için sektörün proaktif şekilde savunuculuğunu yapmak ve sektör politikalarının oluşumu için sunulabilecek ve savunuculuk görevini güçlendirecek uygun, güvenilir ve tarafsız bilgi üretmek üzere araştırma ve geliştirme çalışmaları gerçekleştirmektedir.

PETDER'in Temel Faaliyet Alanları

Üyeleri ve ilgili sektör paydaşlarıyla işbirliği içerisinde, Rekabet Hukuku'na uygun olarak,

- Proaktif şekilde sektör politikalarının gelişiminde rol oynamak;
- Rekabet ortamının daha da geliştirilmesini desteklemek;
- Başta kaçak/kayıtdışı akaryakıt olmak üzere sektörün sorunlarına yönelik çalışmalar yapmak;
- Daha yüksek seviyede SEÇ-G standartları oluşumunda öncü olmak;
- Sektöre ve kamuoyuna yönelik güvenilir ve tarafsız bilgi için iletişim faaliyetleri yürütmek;
- Sektörü her düzeyde etkin ve etkili bir şekilde temsil etmek;
- Bilgi birikiminin geliştirilmesi ve daha yüksek kaliteli ürün ve işlemler için ulusal ve uluslararası uzman kuruluşlarla yakın araştırma ve geliştirme çalışmaları gerçekleştirmektedir.



1.1 ATIK MOTOR YAĞLARININ YÖNETİMİ PROJESİ

Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 21 Ocak 2004'te yayınlanan "Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği" ile madeni yağ üreticilerine, ithalatçılarına piyasaya sürülen motor yağlarını atık hale geldikten sonra toplama yükümlülüğü getirilmiştir. Petrol Sanayi Derneği İktisadi İşletmesi bünyesinde 19 Nisan 2004 tarihinde başlatılan Atık Yağların Yönetimi Projesi ile Yönetmelik hükümlerini yerine getirmek üzere çalışmalar başlatılmıştır.

30 Temmuz 2004 tarihinde Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı ile imzalanan iş birliği protokolü çerçevesinde, Atık Yağların Yönetimi Projesi ile motorlu taşıtlarda kullanılan ve atık hale gelen motor yağları, araç servisleri, akaryakıt istasyonları ve kamuya ait araç bakım istasyonlarından doğru koşullarda lisanslı ve yetkili ekiplerce toplanmaktadır.

PETDER, Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 4 Eylül 2008'de Yetkilendirilmiş Kuruluş olarak atanmıştır ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın 21 Haziran 2016 tarih ve 57070256-145.04-E8039 sayılı yazısı ile 10 yıl süre ile Yetkilendirilmiş Kuruluş Belgesini yenilemiştir. Revize edilen yönetmelikle birlikte atık hale gelen motor yağlarının Yetkilendirilmiş Kuruluşlar veya motor yağı üreticileri dışında kişi ve kuruluşlarca toplanması yasaklanmıştır. PETDER atık motor yağı toplamakla yetkilendirilmiş tek kuruluştur. Proje ile atık yağların Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından lisanslandırılmış tesislerde çevre ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde işlem görmesi, atık üreten noktaların belirlenmesi ve bilinçlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Çalışmanın başladığı Mayıs 2004 tarihinden itibaren, toplanan atık motor yağı miktarı ve toplama yapılan nokta sayısı her yıl artarak devam etmiş ve ülke çapına yayılmıştır.

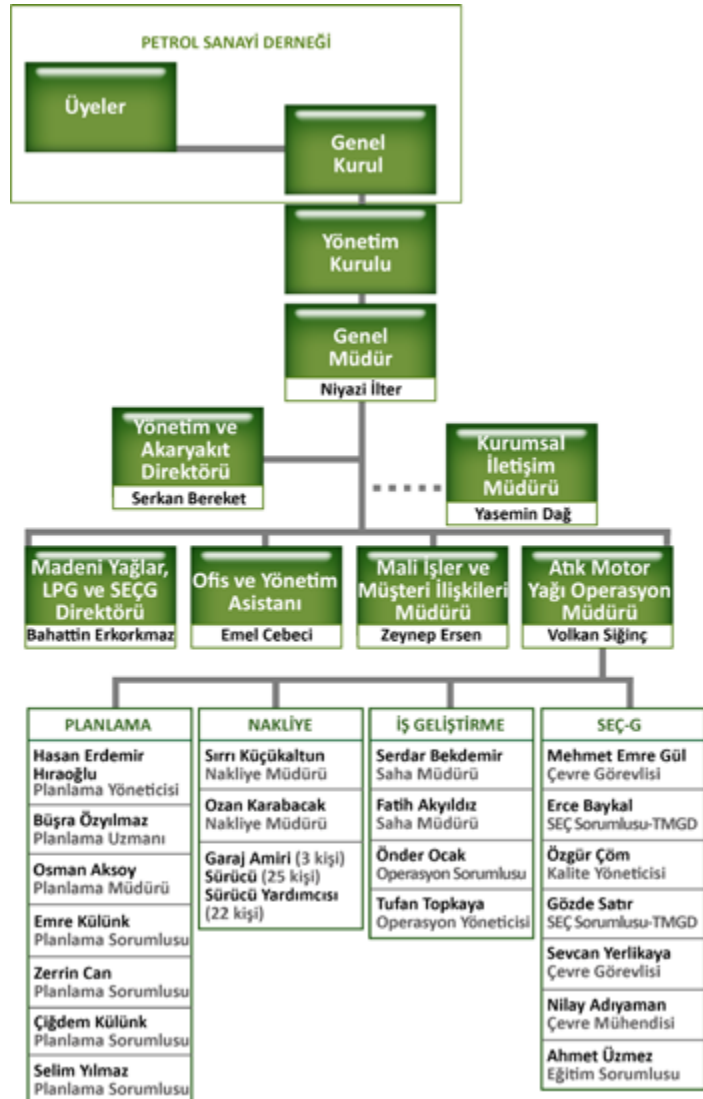
Motor yağı değişim noktalarında oluşan atık motor yağları ulusal atık taşıma formu düzenlenerek lisanslı özel araçlarla toplanmakta ve kategorilerine uygun olarak geri kazanım (enerji veya hammadde) veya bertaraf amaçlı olarak değerlendirilmek üzere lisanslı işletmelere teslim edilmekte, yasal belgeleme işlemleri eksiksiz yerine getirilmekte ve bu işlemler için atık

üreticilerinden herhangi bir ücret talep edilmemektedir.

Atık motor yağları, Bakanlıkça belirlenen esaslar dahilinde ham madde ve enerji geri kazanımı amacıyla rafinasyon/rejenerasyon tesisleri, çimento, kireç, demir-çelik fabrikalarında işlenmekte veya bertaraf edilmekte, böylece çevre ve insan sağlığına zarar verebilecek atık yağlar ülke ekonomisine kazandırılmaktadır.

PETDER'in son 13 yılda topladığı atık yağ miktarı 217.085 ton, proje için bu dönemde kullanılan kaynak miktarı ise 54 milyon TL'dir.

ORGANİZASYON ŞEMASI





MADENİ YAĞ SEKTÖRÜ

2.1 YASAL DÜZENLEMELER

2011, 2012 ve 2013 yılları ülkemizde madeni yağ sektörü açısından önemli düzenlemelerin yapıldığı yıllar olmuştur. Akaryakıt harici ürünlerin, akaryakıt yerine kullanılmasının önüne geçilmek üzere yapılan düzenlemelerin doğrudan madeni yağ sektörüne yansımaları olmuştur. 2011 yılından günümüze yapılan düzenlemeler aşağıda tarihsel sıra ile değerlendirilmiştir.

23 Ocak 2011 TOBB tarafından yayınlanan Kapasite Kriterleri ile getirilen Üretim Yetkinlik Değerlendirmesi uygulamasıyla Madeni Yağ Üretimlerinde puanlama sistemine geçilmiş ve sonrasında EPDK tarafından 10 Ağustos 2011 tarihinde yapılan düzenleme ile "Madeni Yağ Lisansı başvurularında, lisansa konu tesise ait Üretim Yetkinlik Puanı en az % 50 olan Kapasite Raporunun Kuruma ibraz edilmesi," zorunlu kılınmıştır.

12 Şubat 2011 Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından 12 Şubat 2011 tarih ve 27844 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Madeni Yağların Ambalajlanması ve Piyasaya Sunumu Hakkında Tebliğ ile madeni yağ sektöründe üretimi yapılan ürünlerin tedarikinden piyasaya arzına kadarki süreçler detaylı olarak düzenlenmiştir.

Tebliğ'de 17 Şubat 2011 ve 23 Aralık 2011 tarihlerinde iki defa değişiklik yapılmıştır. 28 Nisan 2011 tarihinde yapılan düzenleme ile de farklı

markalara yapılacak üretimlere ilişkin usul esaslar belirlenmiştir.

Madeni Yağların Ambalajlanması ve Piyasaya Sunumu Hakkında Tebliğ ile birlikte ihraç ürünler dahil olmak üzere üretimi yapılan tüm ürünler için üreticilere TSE standardına uygun ürün piyasaya sunma zorunluluğu getirilmiştir. Bu zorunluluk hemen hemen tüm madeni yağ standartlarının tadil/ revizyon ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. 2011'de başlayan standart tadil revizyon süreci güncel gereklilikler doğrultusunda devam etmektedir.

Tebliğe göre üretimi yapılan ürünlere ilişkin standartta bir revizyon yapılması durumunda, ürünlerin revize standarda uygunluğunun en geç altı ay içinde belgelendirilmesi gerekmektedir.

Tebliğde yapılan diğer bir düzenleme ile piyasaya 5 litrenin üzerinde sunulacak madeni yağlar için de kurumca belirlenen bilgilerinin (TSE Standart Numarası, Tipik Özellikleri, kg veya litre olarak miktar bilgisi, GTİP numarası vb.) etiket üzerinde bulundurulması zorunlu kılınmıştır.

Yapılan ithalat, üretim, satış bilgilerinin ve dönem sonu stokların Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu bazında Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığına üçer aylık dönemlerde, üç ayın bitimini müteakiben 35 gün içinde bildirilmesi zorunluluğu

getirilmiştir. Yeminli mali müşavir raporu ile tüm ithalat, üretim ve satış faaliyetlerinin denetlenmesi ve denetimlerde ibraz edilmek üzere muhafazası yasal bir zorunluluktur.

5 Ocak 2012 2008 yılından itibaren ortaya çıkan bir diğer sorun da tecil terkin uygulaması kapsamında yapılan bir takım faaliyetlerin neden olduğu vergi kaybı ve haksız kazançlardır. Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı'nca yayınlanan 5 Ocak 2012 tarihli 16 Numaralı ÖTV Sirküleri ile piyasaya arz edilecek ürünlerin etiket, sevk irsaliyesi ve faturaları üzerinde bulundurulması zorunlu kılınan GTİP numarasının Gümrük ve Ticaret Bakanlığının ilgili birimlerinden (Gümrük Laboratuvarları) tevsik edilmesi zorunlu kılınmıştır.

25 Şubat 2012 Madeni yağ ve müstahzarlar arasındaki vergi farklılıklarının suistimal edildiği süreçte 25 Şubat 2012 tarihli Bakanlar Kurulu Kararı ile 27. ve 34. Fasıllarda yer alan madeni yağ, baz yağ ve müstahzarların ÖTV tutarları eşitlenmiş ve bu tür suistimler bir ölçüde engellenmiştir. Madeni yağ katkısı olarak ifade edilen 38. Fasılda yer alan maddeler ise ÖTV oranlarının yüksek olması sebebi ile yasa dışı faaliyetlere konu edilmemiş, ancak bu fasılda yer alan ÖTV'ye tabi olmayan bazı maddelerin madeni yağ katkısı olarak "0" ÖTV ile satıldığı durumlar ortaya çıkmıştır.

12 Haziran 2012 2011 yılında ithalat yolu ile ülkeye giren 1 milyon tonun üzerinde baz yağın, 2012 yılında da aynı şekilde devam etmesi sonucunda, baz yağın reel tüketici dışında ithalatının önüne geçmek üzere de Gümrük Ticaret Bakanlığı tarafından 12 Haziran 2012 tarihinde yapılan düzenleme ile antrepolardaki solvent ve baz yağın serbest dolaşıma sokulmak üzere satışı yasaklanmıştır.

17 Ağustos 2012 Maliye Bakanlığı tarafından 17 Ağustos 2012 tarihinde yayınlanan ÖTV Genel Tebliği ile ithalatta akaryakıt harici ürünlerden alınan teminat tutarları %5'den %25'e çıkartılmıştır.

27 Ağustos 2012 Yapılan bunca düzenlemeye karşın devam eden "10 Numara Yağ" adı altında yapılan faaliyetlerin önüne geçmek üzere 27 Ağustos 2012 tarihinde yayınlanan Akaryakıt Kaçakçılığı ile Mücadeleye İlişkin Başbakanlık Genelgesi sonrasında ise sorunu kökünden çözmek üzere bir başka sürece girilmiştir.

9 Ekim 2012 Başbakanlık genelgesi sonrasında akaryakıt kaçakçılığının önüne geçilebilmesi amacıyla Petrol Piyasası Kanunu'nda değişiklik çalışmaları başlatılmış, 11 Ekim 2012 tarihinde ise Maliye Bakanlığı tarafından yayınlanan Özel Tüketim Vergisi Tebliği ile tecil terkin uygulamasına son verilerek özel tüketim vergisinde iade sistemine geçilmiştir.

Ekim 2012 Yargıtay tarafından verilen emsal bir karar ile de 10 Numara Yağı satan kadar kullananın da sorumlu olduğu karara bağlanmış ve emsal bir karar olarak büyük bir boşluğu ortadan kaldırdığına ilişkin basında haberler yer almıştır.

24 Nisan 2013 Madeni yağların kayıtdışı kullanımını önlemek amacıyla, Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu tarafından yayınlanan tebliğ ile akaryakıt harici petrol ürünlerinin yurtiçi kaynaklardan temininde ve serbest dolaşıma girişinde, 1 Temmuz 2013 itibarıyla uygunluk yazısı düzenlenmeye başlanmıştır.

28 Ocak 2014 "Madeni Yağların Ambalajlanması ve Piyasaya Sunumu Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ" de yapılan değişiklik ile, yeni TSE belgesi lınması için tanınan süre 18 aya çıkarıldı.

23 Ocak 2016 "Petrol Piyasası Lisans Yönetmeliği"nde yapılan değişiklik ile, atık madeni yağdan baz yağ üretimi madeni yağ üretim faaliyetinin içine alındı.

Aynı tarihte Petrol Piyasası Lisans Yönetmeliği'nde yapılan bir değişiklik ile "Atık madeni yağdan baz yağ üretim faaliyeti, alt başlıklarına işletmek kaydıyla madeni yağ lisansı veya dağıtıcı lisansı sahiplerince yapılabilir. Atık madeni yağdan baz yağ üretimi madeni yağ üretim faaliyetinin içinde yer alır." ifadesi eklenmiştir.

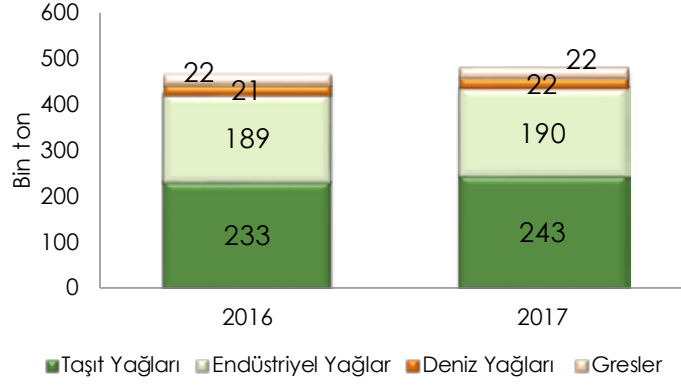
1 Temmuz 2016 "Akaryakıt Haricinde Kalan Petrol Ürünlerinin Yurt İçi ve Yurt Dışı Kaynaklardan Teminine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ"de yapılan değişiklik ile, sanayici stokunda bulunan ya da sanayici adına ithal işlemleri tamamlanmasına rağmen ithalatçı stokunda kalan ürünlerin başka sanayicilere devredilebilmesi mümkün kılındı. Aynı tebliğde 28 Aralık 2014'te yapılan değişiklik ile, akaryakıt harici petrol ürünlerinde uygunluk yazısı aranması şartı 250 kilogram ve ayda 4 beyannameye

çıkartılırken, 1 Temmuz 2016'da yapılan değişiklik ile de akaryakıt haricinde kalan petrol ürünlerinin dahilinde işleme rejimi kapsamında geçici ithalinde veya serbest bölgelere girişinde uygun yazısı aranması şartı kaldırıldı.

23 Haziran 2017 Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından hazırlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Uzun zamandır yayımlanması beklenen yönetmelik, geçiş süresi verilen uygulamalar haricinde, yayımından 6 ay sonra yürürlüğe girmiştir. Kimyasalların kayıt süreci, 31 Aralık 2020'ye kadar sürecek. Süreç Ön-Madde Bilgisi Değişim Forumu döneminin ardından başlayacak ve tonaj ne olursa olsun 31 Aralık 2023'te tamamlanacak.

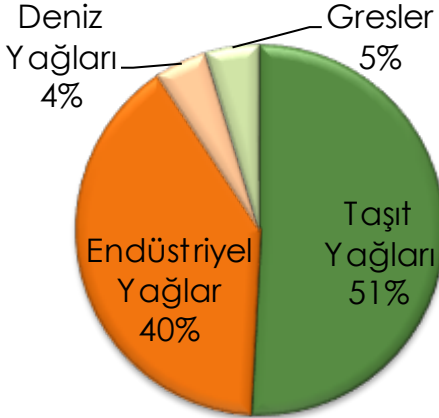
2.2 TÜRKİYE MADENİ YAĞ TÜKETİM MİKTARLARI

Türkiye madeni yağ tüketimi AKPET- LUKOIL, ATAK, BP, GULF, MOIL, OPET, POAŞ, SHELL ve TOTAL firmalarının gönüllü katılımı ile sağlanan veriler, TÜİK tarafından yayınlanan Dış Ticaret İstatistikleri ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na sunulan beyanlar üzerinden tahmini olarak hesaplanmaktadır. 2016 yılında 464 bin ton olarak gerçekleşen Türkiye madeni yağ tüketimi 2017 yılında %2,80 artarak 477 bin ton olarak gerçekleşmiştir.

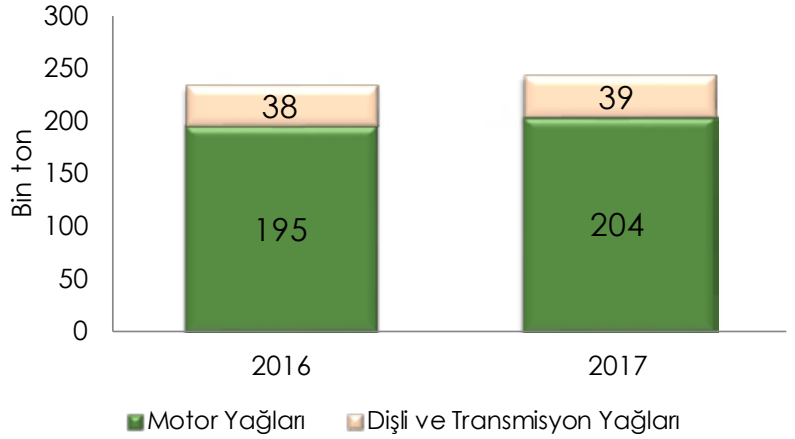


Şekil 1: Türkiye Madeni Yağ Tüketim Miktarları (bin ton)

2017 yılında tüketilen madeni yağların %51'ini taşıt yağları, %40'ını ise endüstriyel yağlar oluşturmuştur.

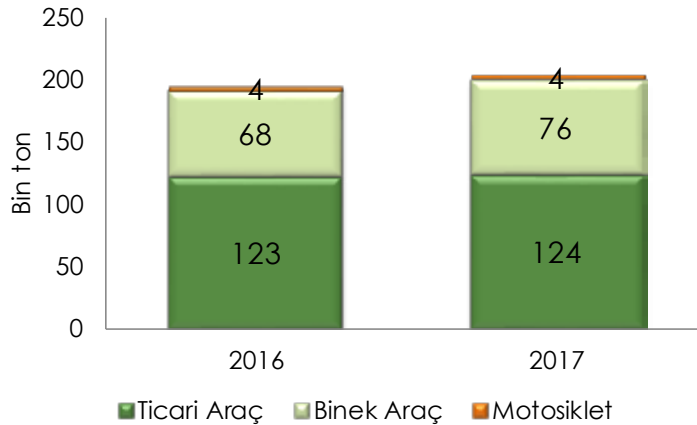


Şekil 2: Türkiye Madeni Yağ Tüketim Miktarları, % Dağılım



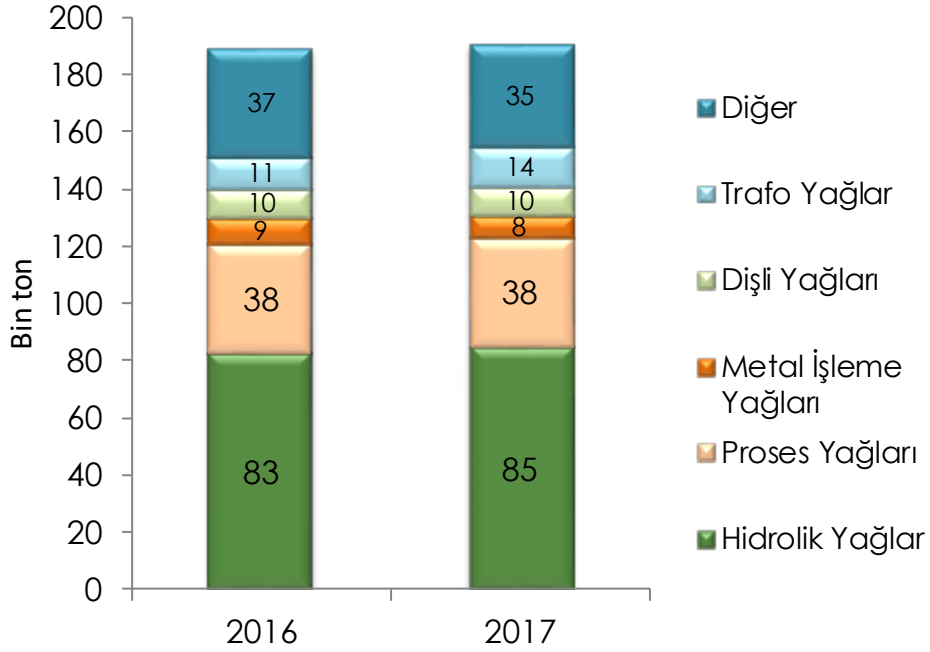
Şekil 3: 2016 ve 2017 Yıllarında Taşıt Yağları Tüketim Miktarları (bin ton)

2017 yılında tüketilen 243.000 ton taşıt yağının büyük bir kısmı (%84) motor yağı olarak ticari araçlarda (%61) kullanılmıştır. Motor yağı tüketiminde %4,60 artış meydana gelmiştir.



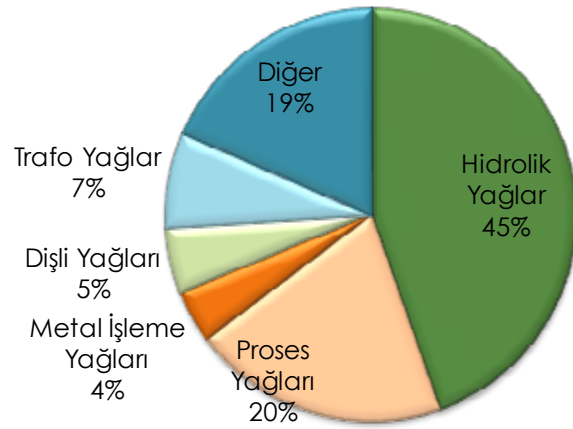
Şekil 4: 2016 ve 2017 Yıllarında Motor Yağları Tüketim Miktarları (bin ton)

Ülkemizde, 2017 yılında 2016 yılına kıyasla %1,06 artışla toplam 190.000 ton endüstriyel yağ kullanılmıştır.



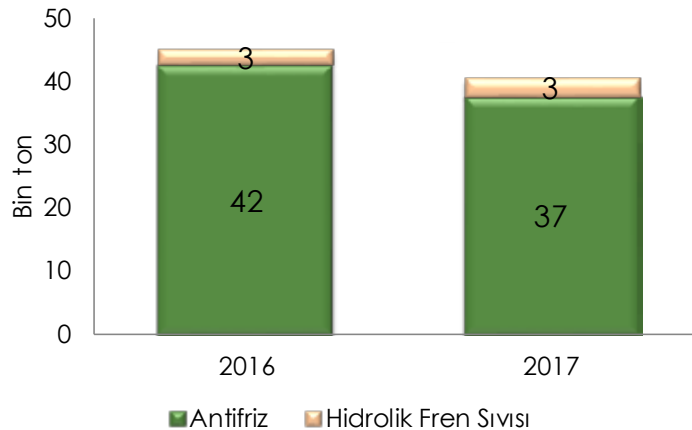
Şekil 5: 2016 ve 2017 Yılları Endüstriyel Yağlar Tüketim Miktarları (bin ton)

Ülkemizde 2017 yılında kullanılan endüstriyel yağların %45'ini hidrolik yağlar oluşturmaktadır.



Şekil 6: 2017 Yılı Endüstriyel Yağların Kullanım Alanı (%)

2017 yılında özel ürünler kategorisinde, antifriz kullanımı %12 azalarak 37 tona düşmüştür.



Şekil 7: 2016 ve 2017 Yılları Kimyasallar Tüketim Miktarları (bin ton)

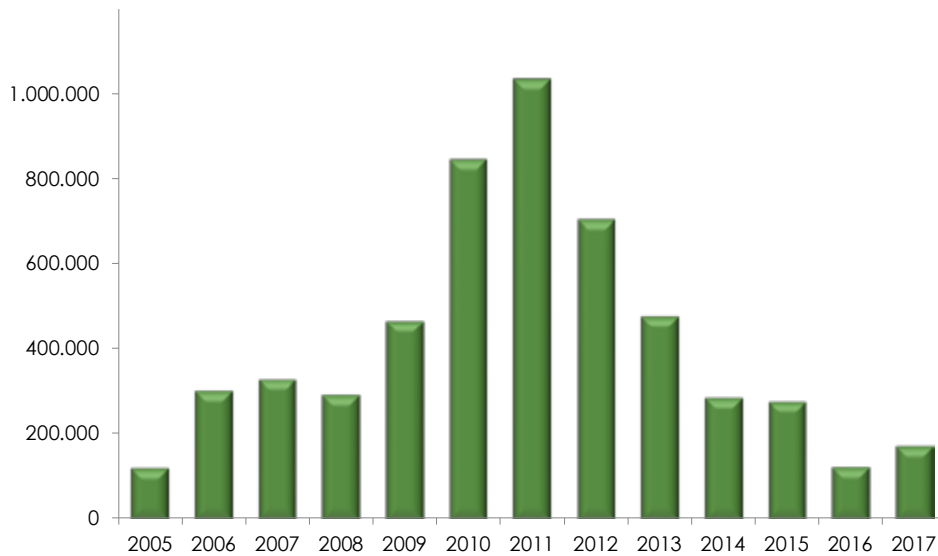
Aşağıda sunulan Tablo 1’de yer alan rakamlar, 10 Numara Yağ vb. isimler altında akaryakıtı konu edilen piyasa faaliyetleri sebebi ile Türkiye’de gerçek madeni yağ olarak tüketilen miktarın üzerinde bir miktarda madeni yağın piyasaya arz edildiğini göstermektedir.

27.03.2018 tarih ve 30373 (2. mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe giren Vergi Kanunları ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun’da ÖTV 1 Sayılı liste B Cetveliyle 3801.20.10.00.00 ve 3819.00.00.00.00 kapsam dahiline alınmıştır. Bu doğrultuda 2017 yılı verilerinin hesaplanmasında katkı ve müstahzar ithalatı rakamlarına göre 16.483.444 kg bu GTİP’den kaynaklanmakta olup, ihracatta ise bu etki 1.636.976 kg olmuştur. 2017 yılında baz yağ talep fazlasındaki büyümenin bir kısmı yukarıda bahsedilen 10 Numara Yağdan kaynaklanmakta olup, tüm veriler dikkate alındığında, sektörde 2016 yılında yaşanan daralmanın ardından gelen büyümenin etkisiyle bir artış olduğu görülmektedir.

Tablo 1: Türkiye Madeni Yağ İthalat, İhracat ve Tüketim Miktarları
Kaynak: TÜİK, TÜPRAŞ, PwC

Baz Yağ (TON/YIL)	2012	2013	2014	2015	2016	2017*
Baz Yağ İthalatı	832.627	743.795	591.346	552.358	396.292	405.183
Madeni Yağ İthalatı	94.824	114.495	99.292	100.339	125.844	128.468
Katkı ve Müstahzar İthalatı	61.363	72.350	68.648	80.963	85.267	106.455
Rafineri Baz Yağ Satışı	266.000	154.291	119.697	126.430	128.760	176.964
Piyasaya ARZ (A)	1.254.814	1.084.931	878.982	860.090	736.163	817.071
Baz Yağ İhracatı	706	3.858	3.264	4.626	842	6.657
Madeni Yağ İhracatı	135.000	174.070	165.457	139.684	140.450	152.324
Katkı ve Müstahzar İhracatı	6.551	13.695	4.979	5.146	5.591	7.809
Madeni Yağ Yurt İçi Satışı	408.000	416.000	417.000	432.000	464.485	477.635
Toplam TALEP (B)	550.257	607.623	590.699	581.456	611.368	644.424
FARK (A-B)	704.557	477.308	288.283	278.634	124.794	172.647

*2017 verilerinin hesaplanmasında 3801.20.10.00.00 ve 3819.00.00.00.00 no’lu GTİP’ler ilave edilmiştir.



Şekil 8: Türkiye Piyasasına Sunulan Talep Fazlası Madeni Yağ Miktarı (ton)



ATIK YAĞLARIN YÖNETİMİNE İLİŞKİN MEVZUAT

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından Avrupa Birliği'ne uyum çerçevesinde başlatılan çalışmalar kapsamında, atık yağlarla ilgili olarak 2004 yılında yayınlanan "Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği" ile birlikte başlayan süreçte ve sonrasında yapılan ilave düzenlemelerle ülkemizde önemli gelişmeler kaydedilmiştir.

Tablo 2: Atık Yağların Yönetimine İlişkin Ulusal Mevzuat

Tarih	Mevzuatın Adı	Durumu
21 Ocak 2004	Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği	Mülga
14 Mart 2005	Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği	Mülga
22 Haziran 2005	Atıkların Ek Yakıt Olarak Kullanılmasında Uyulacak Genel Kurallar Hakkında Tebliğ	Mülga
05 Temmuz 2008	Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik	Mülga
30 Temmuz 2008	Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği	Yürürlükte
06 Ekim 2010	Atıkların Yakılmasına İlişkin Yönetmelik	Yürürlükte
23 Ocak 2011	TOBB Atık Madeni Yağ Geri Kazanım Tesisleri Kapasite Kriterleri	Yürürlükte
20 Mart 2015	Atıkların Karayolunda Taşınmasına İlişkin Tebliğ	Yürürlükte
02 Nisan 2015	Atık Yönetimi Yönetmeliği	Yürürlükte

Avrupa Birliği tarafından 19 Kasım 2008 tarih ve 2008/98/EC sayılı ile yayınlanan "Atık Direktifi"nde, atık yağların kaynağında ayrı toplanmasının doğru atık yönetimi ve uygun olmayan bertaraf sonucu çevreye verilecek zararın önlenmesi açısından hayati bir öneme sahip olduğuna, atık yağların yönetiminin atık hiyerarşisine göre yaşam döngüsü analizi yapılarak çevre için en fazla yarar sağlayan uygulamaya öncelik verilerek yapılması gerektiği hususlarına vurgu yapılmaktadır.

Direktifte ifade edilen "Atık Yönetimi Hiyerarşisi"ne göre; atıklar öncelik sıralaması ile kaynağında azaltılmalı, tekrar kullanılmalı, hammadde olarak geri kazanılmalı, enerji olarak geri kazanılmalı ve en son seçenek olarak ise bertaraf ettirilmelidir. Yaşam döngüsü analizleri, atık yağların farklı rafinasyon yöntemleri kullanılarak baz yağa geri dönüştürülmesi ve enerji olarak değerlendirilmesi gibi konularda çevre etkileri açısından en uygun yöntemlerin belirlenmesinde son derece yararlı sonuçlar vermektedir.

3.1 ATIK YAĞ ÜRETİCİLERİNİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ

*Bu raporun kapsadığı 2017 yılında UATF hazırlanması zorunlu iken, 2018 yılbaşından itibaren atık yağ bildirimleri MOTAT sistemi üzerinden yapılmaya başlanmıştır.

Araç servisleri ve akaryakıt istasyonları gibi yağ değişimi yapılan yerler, atık yağın kategorisini belirlemeli; yabancı bir madde ile karıştırmadan kategorilerine göre ayrı ayrı geçirimsiz zemin üzerine yerleştirilmiş kırmızı renkli, hacmi en az 200 litre ve en fazla 1250 litre olan, üzerinde "Atık Yağ" ibaresi yer alan ve yağmur suyundan korunan tank/konteynirlarda toplamalıdır.

Yağ değişimi yapılan noktalarda Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği'nin Ek-4 A'sında yer alan tüketiciyi bilgilendirici posterler bulundurulmalıdır. Depolama tankları dolduğunda, motor yağı üreticisini veya Yetkilendirilmiş Kuruluşu arayarak bildirimde bulunmalıdır. Atık teslimatında muhakkak surette Ulusal Atık Taşıma Formu* düzenlenmeli, aracın lisans belgesi kontrol edilmeli, teslim edilecek atığın motor yağı olması durumunda ise teslimatın yapılacağı aracın Yetkilendirilmiş Kuruluş veya motor yağı üreticisine ait araç olup olmadığına dair belge istenmeli ve lisans belgesi kontrol edilmelidir. Düzenlenen Ulusal Atık Taşıma Formunun yeşil nüshası teslimatı müteakip derhal İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü'ne gönderilmelidir.

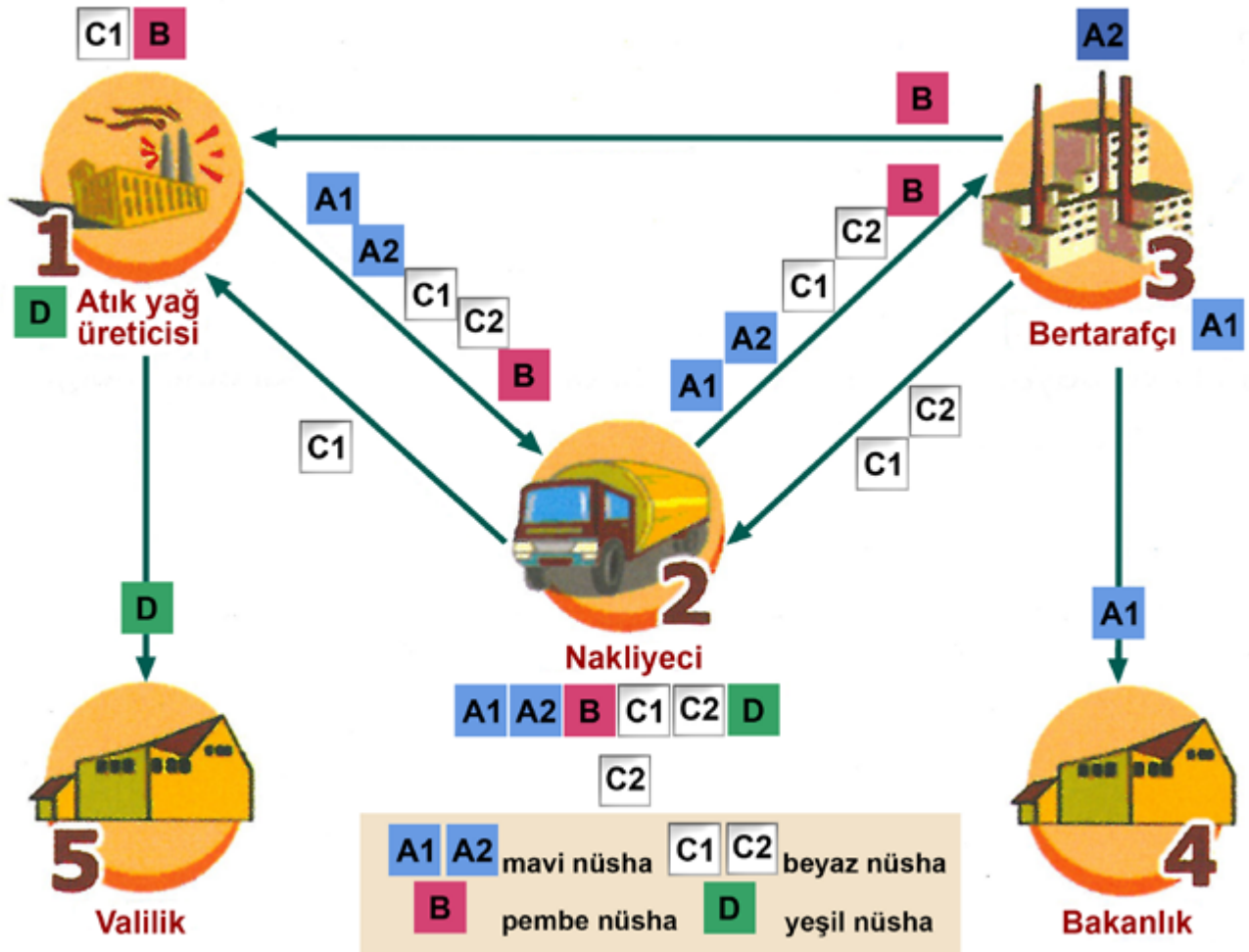
Bertaraf nüshası ise 5 yıl süre ile saklanmalı ve denetimlerde yetkili idarelerce talep edildiğinde hazır bulundurulmalıdır. Atık üreticileri, Atık Yönetmeliği Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğin EK-2'sinde yer alan ve bir önceki yıla ait madeni yağ kullanım ve atık oluşum miktarı esas alınarak düzenlenen Atık Yağ Beyan Formunu doldurarak, takip eden bir sonraki yılın Şubat ayı sonuna kadar İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü'ne beyan etmelidir.

3.2 ULUSAL ATIK TAŞIMA FORMUNUN ÖNEMİ VE DÜZENLEME ESASLARI

Ulusal Atık Taşıma Formu (UATF) bertaraf sürecinin en önemli resmi belgesidir ve 6+2 nüshadan ibarettir: Yeşil (1 adet), mavi (2 adet), pembe (1 adet), beyaz (2 adet) ve sarı (2 adet, bu nüshalar uluslararası taşımacılık içindir). Taşımadan önce yeşil nüsha atık üreticisi tarafından teslim alınarak ve hemen taşımanın başladığını bildirmek üzere bağlı bulunan ilin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne gönderilmelidir.

Mavi (2), pembe (1), beyaz (2) nüshalar lisanslı aracın yetki belgeli sürücüsüne teslim edilmelidir. Beyaz nüshanın bir tanesinin onaylı olarak atık üreticisine gönderilmesi hususu lisanslı aracın yetkilisine hatırlatılmalıdır.

Lisanslı atık yağ taşıma aracında taşıma esnasında mavi (2 adet), pembe (bertaraf nüshası, 1 adet) ve beyaz (2 adet) nüshalar kontrollerde ibraz edilmek üzere hazır bulundurulmalıdır. Atık, lisanslı tesise kabul edilirse mavi (2 adet), pembe (1 adet) ve beyaz (2 adet) nüshaların lisanslı atık yağ taşıma aracı yetkilisince lisanslı tesise onaylatılması gerekmektedir. Atığın lisanslı tesise kabul edilmemesi durumunda, lisanslı atık yağ taşıma aracı yetkilisi durumu atık yağ üreticisine bildirmeli ve gerekirse atığı üreticisine geri götürmelidir.

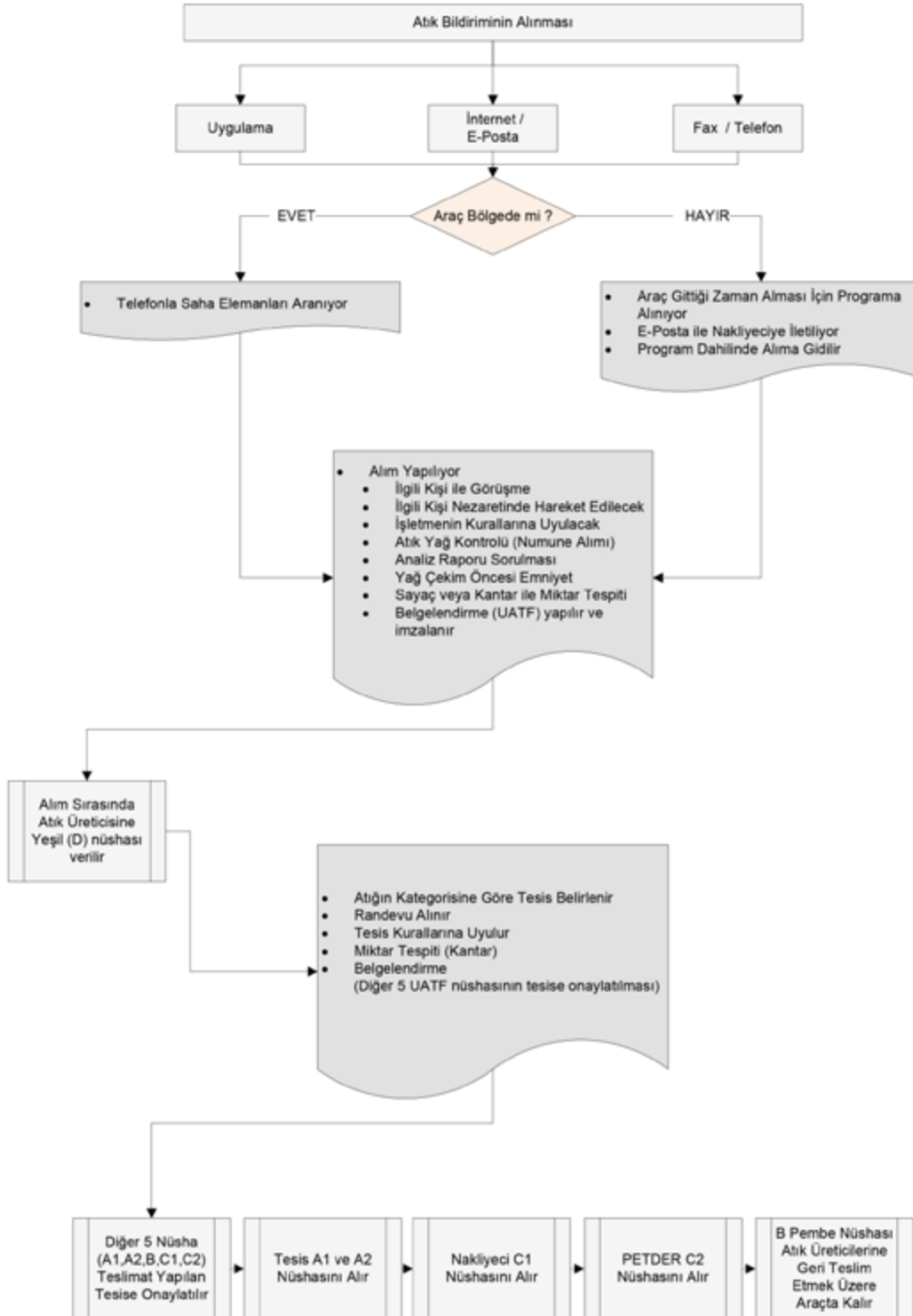


Şekil 9: Ulusal Atık Taşıma Formunun Dağılımı

Atık yağı teslim alan lisanslı geri kazanım tesisi (rafinasyon ve rejenerasyon veya ek yakıt tesisi) veya bertaraf tesisi mavi nüshanın bir tanesini saklamak üzere almalı ve diğerini Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na göndermelidir. Pembe nüshanın da hemen atk üreticisine geri gönderilmesi gerekmektedir.

Atık yağ taşıma aracının yetkilisi onaylı beyaz nüshanın bir tanesini saklamak üzere teslim almalı, diğer onaylı kopyayı ise atk üreticisine geri göndermelidir. Ulusal Atık Taşıma Formlarının beş yıl süre ile muhafaza edilmesi yasal bir zorunluluktur.

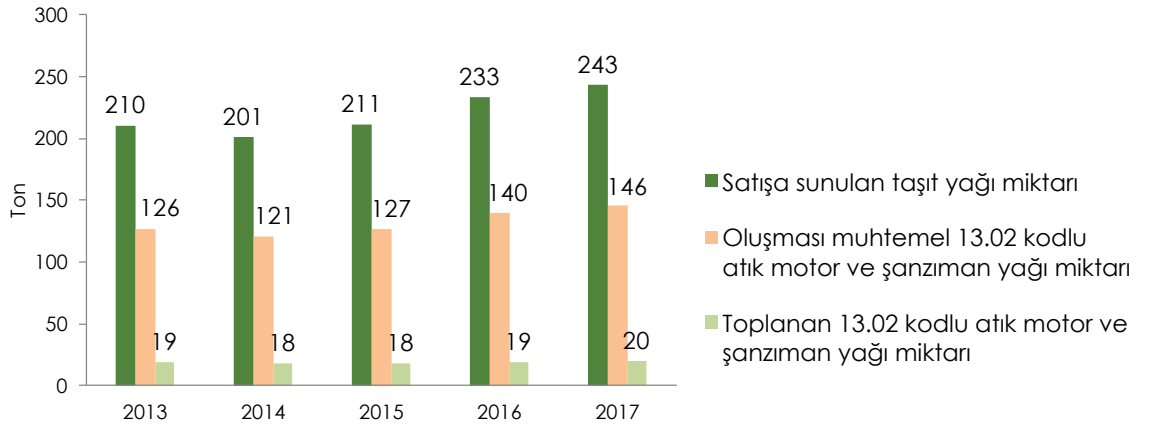
3.3 İŞ AKIŞ ŞEMASI





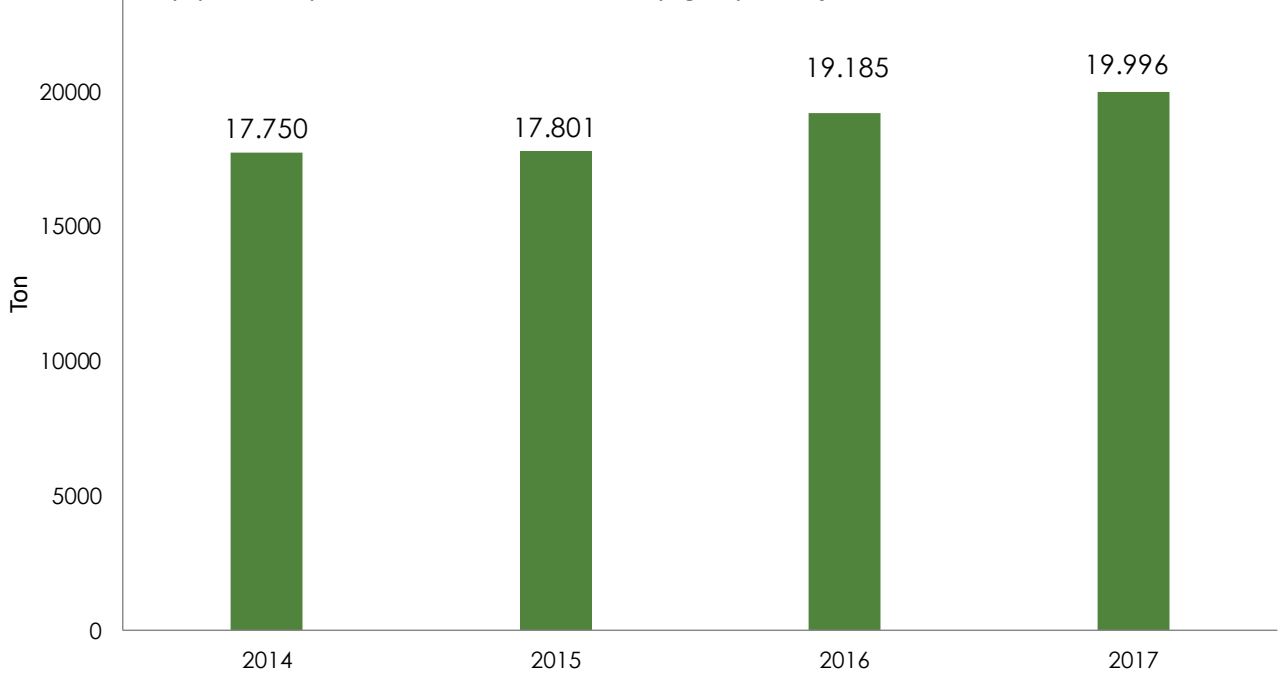
PETDER ATIK YAĞLARIN YÖNETİMİ ÇALIŞMALARI

2017 yılında piyasaya sunulan 243.000 ton taşıt yağından 146.000 ton civarında atık motor ve şanzıman yağı ortaya çıkması gerektiği tahmin edilmektedir. PETDER tarafından toplanan atık motor yağı miktarı ise 20.000 ton seviyesindedir. Miktarın artırılmamasının temel sebebi, atık yağların yasa dışı bir şekilde akaryakıt faaliyetlerine konu edilmesidir. Bu konuda yaşanan problemler ve çözüm önerilerine Bölüm 7'de yer verilmiştir.



Şekil 10: Yıllara Göre Oluşması Muhtemel ve Toplanan Atık Motor ve Şanzıman Yağı Miktarları (bin ton)

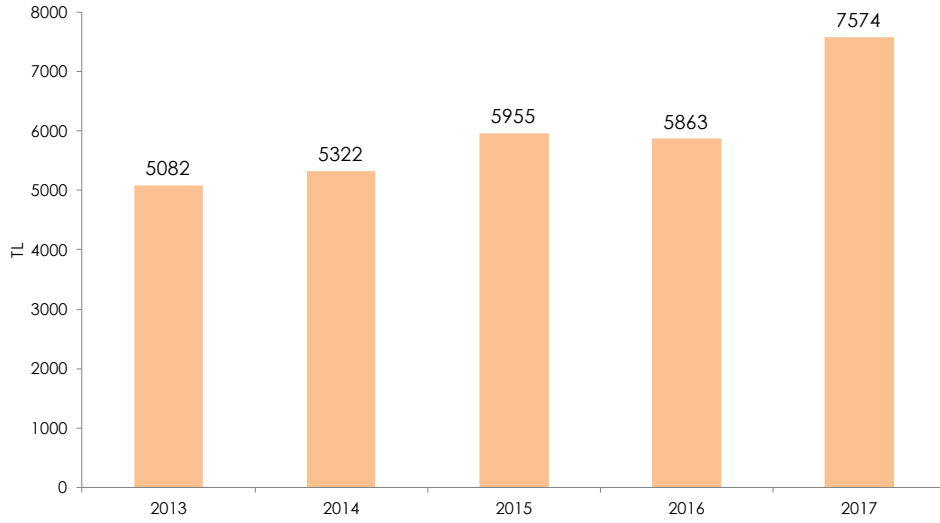
PETDER tarafından Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği çerçevesinde 2004 yılından günümüze kadar yürütülen "atık motor yağı toplama" çalışmaları kapsamında son 13 yılda 81 ildeki 16.839 farklı atık motor yağı üreticisinden 171 bin 34 sefer yapılarak toplam 217.085 ton atık motor yağı toplanmıştır.



Şekil 11: PETDER Atık Yağların Yönetimi Projesi Yıllara Göre Toplanan Atık Motor Yağı Miktarı (ton)

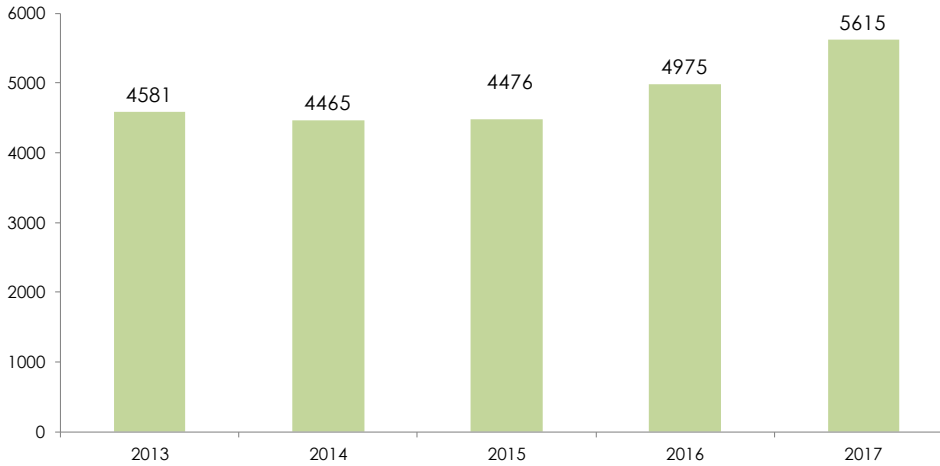
2017 yılında PETDER tarafından atık motor yağı üreticilerine 18.837 sefer yapılarak toplam 19.996 ton atık motor yağı toplanmıştır.

Atık motor yağlarının yönetimi projesinde başlangıçtan bu yana kullanılan kaynak 54 milyon TL'ye ulaşmıştır.



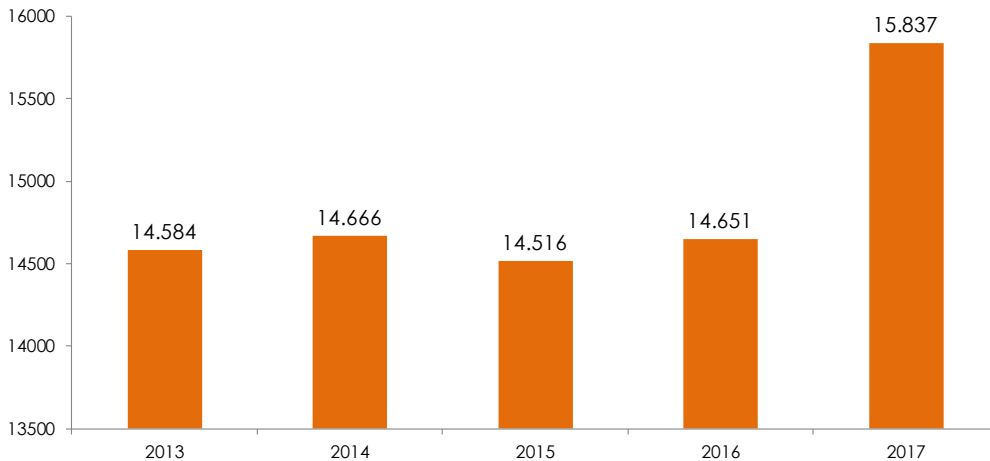
Şekil 12: PETDER Atık Yağların Yönetimi Projesi Yıllara Göre Kullanılan Kaynak Miktarı (bin TL)

Atık motor yağlarının yönetimi kapsamında izlenen atık üreticisi sayısı 2017 yılında 5.615 olarak gerçekleşmiştir.



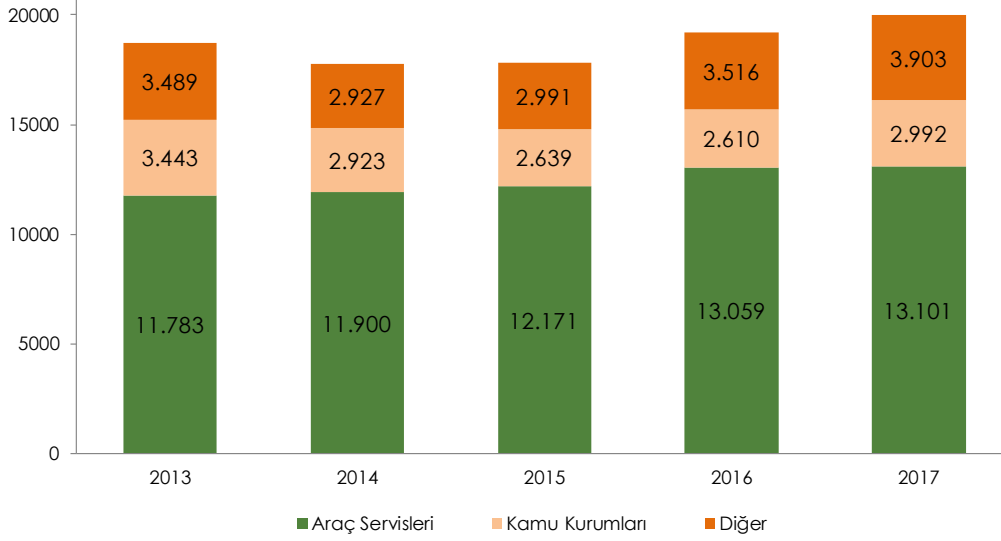
Şekil 13: PETDER Atık Yağların Yönetimi Projesi Yıllara Göre İzlenen Atık Üreticisi Adedi

Atık motor yağlarının yönetimi kapsamında 2017 yılında atık üreticilerine yapılan sefer sayısı 15.837, toplam sefer sayısı ise 171.034 olarak gerçekleşmiştir.



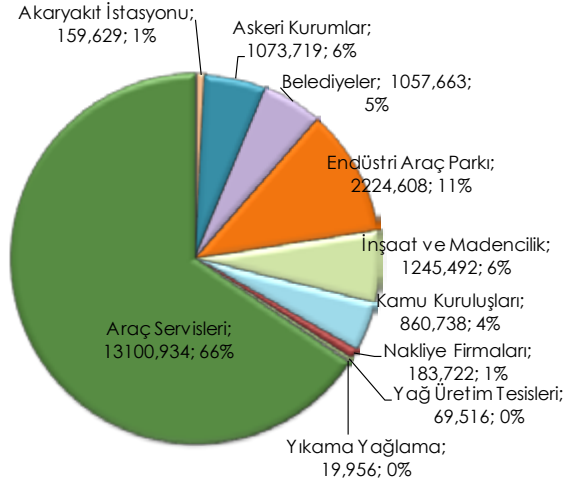
Şekil 14: PETDER Atık Yağların Yönetimi Projesi Yıllara Göre Toplanan Atık Üreticilerine Yapılan Sefer Sayısı (adet)

2017 yılında araç servislerinden 13.059, kamu kurumlarından 2.610, diğer üreticilerden ise 3.516 ton atık motor yağı toplanmıştır.



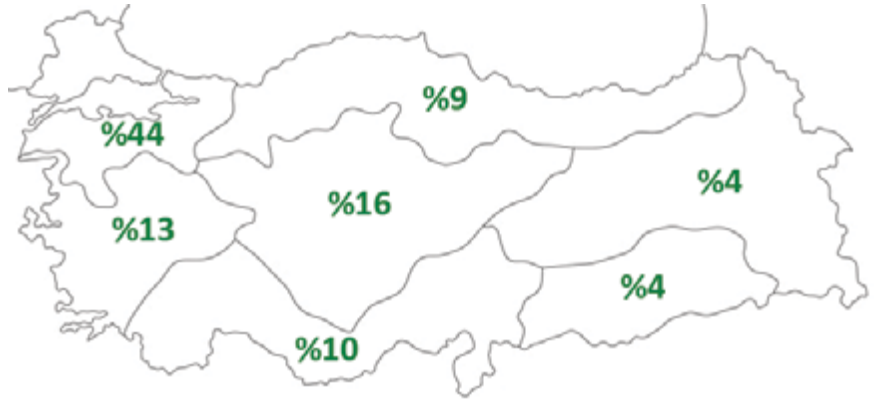
Şekil 15: Toplanan Atık Motor Yağlarının Kaynağına Göre Dağılımı ve Yıllara Göre Değişimi (ton)

2017 yılında toplanan atık motor yağlarının 13.108 tonu araç servislerinden, 2.217 tonu endüstri araç parkından, 861 tonu kamu kuruluşlarından, 1.058 tonu belediyelerden, 1.246 tonu inşaat ve madencilik sektöründen, 70 tonu yağ üretim tesislerinden, 1.074 tonu askeri kurumlardan, 184 tonu nakliye firmalarından, 160 tonu akaryakıt istasyonlarından ve 20 tonu da yıkama-yağlamadan toplanmıştır.



Şekil 16: 2016 Yılında Toplanan Atık Motor Yağlarının Sektörel Dağılımı

2017 yılında toplanan atık motor yağlarının 8.814 tonu Marmara Bölgesi'nden, 2.555 tonu Ege Bölgesi'nden, 3.190 tonu İç Anadolu Bölgesi'nden, 1.892 tonu Karadeniz Bölgesi'nden, 2.010 tonu Akdeniz Bölgesi'nden, 719 tonu Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nden, 816 tonu Doğu Anadolu Bölgesi'nden toplanmıştır.





TOPLANAN ATIK YAĞLARIN BÖLGE VE İLLERE GÖRE DAĞILIMI

İller bazında toplanan atık motor yağı miktarları Tablo 3'te gösterilmiştir.

- 2017 yılında en çok atık motor yağı toplanan ilk on il İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa, Kocaeli, Antalya, Zonguldak, Adana, İçel ve Tekirdağ olarak gerçekleşmiştir.
- En az atık motor yağı toplanan iller ise Bayburt ve Ardahan olmuştur.
- Tüm illerden atık motor yağı alınmıştır.

Tablo 3: Toplanan Atık Motor Yağlarının Bölgeye Göre Dağılımı

AKDENİZ BÖLGESİ						
İller	2013	2014	2015	2016	2017	
					Ton	Sefer
Adana	553.493	511.932	499.351	499.351	441.228	347
Antalya	534.706	537.578	643.515	643.515	651.930	615
Burdur	8.184	7.531	9.213	9.213	9.911	7
Hatay (Antakya)	407.363	412.705	426.362	426.362	317.128	190
Isparta	44.853	36.696	45.927	45.927	62.398	46
İçel (Mersin)	392.303	442.364	477.785	477.785	420.123	242
Kahramanmaraş	74.807	60.888	63.887	63.887	75.708	49
Osmaniye	24.007	29.955	41.762	41.762	31.715	44
Toplam	2.039.716	2.039.649	2.207.802	2.207.802	2.010.141	1.540

DOĞU ANADOLU BÖLGESİ						
İller	2013	2014	2015	2016	2017	
					Ton	Sefer
Ağrı	5.692	29.003	3.060	22.859	16.919	9
Ardahan	30.885	4.601	638	11.243	3.413	4
Bingöl	59.309	70.307	23.267	21.191	39.063	17
Bitlis	21.254	2.820	12.100	8.136	7.137	5
Elazığ	138.461	110.646	81.582	80.244	95.409	66
Erzincan	75.751	44.234	35.434	69.069	50.190	32
Erzurum	203.961	246.353	219.029	215.353	250.747	163
Hakkari	39.035	20.453	927	0	33.440	3
İğdir	26.549	14.986	10.767	2.181	15.703	16
Kars	41.121	66.172	48.835	50.053	67.675	40
Malatya	98.143	110.497	120.605	128.488	148.581	101
Muş	7.753	96	711	0	8.186	6
Tunceli	14.895	8.006	9.272	3.919	21.507	4
Van	40.678	43.367	70.093	62.282	58.403	34
Toplam	803.487	771.541	636.320	675.018	816.373	500

EGE BÖLGESİ

İller	2013	2014	2015	2016	2017	
					Ton	Sefer
Afyonkarahisar	137.326	121.321	171.704	184.093	173.228	60
Aydın	122.874	106.505	126.013	143.734	120.579	112
Denizli	155.998	129.981	140.198	134.654	104.810	97
İzmir	1.485.280	1.444.804	1.472.368	1.420.313	1.527.614	936
Kütahya	62.806	94.666	105.369	96.072	114.949	62
Manisa	211.670	186.652	142.822	203.145	96.151	113
Muğla	259.784	235.195	273.818	274.146	268.420	263
Uşak	179.097	193.789	209.302	169.570	149.722	37
Toplam EGE	2.614.835	2.512.913	2.641.594	2.625.727	2.555.473	1.680

GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ

İller	2013	2014	2015	2016	2017	
					Ton	Sefer
Adıyaman	17.844	19.031	31.579	20.289	18.871	17
Batman	17.129	19.334	14.804	0	19.009	12
Diyarbakır	175.623	215.210	232.287	181.577	183.339	117
Gaziantep	310.276	276.326	288.825	286.849	302.146	147
Kilis	2.302	4.024	633	4.592	7.932	6
Mardin	50.467	49.695	16.491	11.485	45.923	23
Siirt	21.799	9.770	0	0	25.047	13
Şanlıurfa	96.333	84.361	71.019	66.591	46.513	40
Şırnak	96.170	30.986	0	0	70.000	11
Toplam	787.943	708.737	655.638	571.383	718.780	386

İÇ ANADOLU BÖLGESİ

İller	2013	2014	2015	2016	2017	
					Ton	Sefer
Aksaray	73.993	66.385	76.015	117.471	133.731	53
Ankara	1.751.972	1.720.050	1.628.659	1.846.020	1.657.568	1.220
Çankırı	15.299	6.509	6.701	14.266	9.594	14
Eskişehir	313.306	302.910	320.398	339.179	359.456	272
Karaman	12.652	4.574	8.342	9.641	19.239	20
Kayseri	344.366	234.447	278.746	308.335	330.057	211
Kırıkkale	3.413	11.329	6.406	6.224	16.236	11
Kırşehir	10.138	9.603	11.740	7.240	11.831	14
Konya	289.999	282.417	339.505	351.478	383.751	314
Nevşehir	18.538	20.914	17.177	15.714	16.799	21
Niğde	38.486	36.417	44.893	28.287	23.702	33
Sivas	157.553	190.993	173.906	178.821	212.368	136
Yozgat	7.070	6.409	9.739	29.051	16.851	12
Toplam	3.036.785	2.892.957	2.922.227	3.251.727	3.191.183	2.331

KARADENİZ BÖLGESİ

İller	2013	2014	2015	2016	2017	
					Ton	Sefer
Amasya	46.828	57.788	45.969	68.194	49.230	52
Artvin	84.916	64.118	54.189	65.453	78.242	31
Bartın	59.477	36.111	28.909	29.037	35.195	51
Bayburt	2.168	21.931	8.933	6.279	1.131	3
Bolu	55.910	72.935	70.537	45.775	57.664	64
Çorum	70.125	87.619	81.676	82.584	78.560	122
Düzce	142.680	94.236	118.314	92.284	115.610	113
Giresun	70.747	60.460	57.098	60.105	62.840	96
Gümüşhane	47.539	20.384	14.479	6.616	32.723	18
Karabük	12.679	17.481	16.857	12.337	15.727	17
Kastamonu	24.807	39.860	28.988	30.780	24.215	25
Ordu	92.070	75.437	88.046	109.029	99.577	124
Rize	62.604	65.752	77.310	83.243	83.917	91
Samsun	281.533	295.081	306.926	320.116	316.777	269
Sinop	9.650	7.658	6.820	8.911	8.504	15
Tokat	41.023	44.233	50.614	5.336	30.817	41
Trabzon	201.268	210.506	246.553	274.508	284.920	311
Zonguldak	466.711	270.969	308.273	599.025	516.418	145
Toplam	1.772.735	1.542.559	1.610.491	1.899.612	1.892.067	1.588

MARMARA BÖLGESİ

İller	2013	2014	2015	2016	2017	
					Ton	Sefer
Balıkesir	237.856	237.191	130.109	197.092	232.747	220
Bilecik	33.962	32.587	26.078	37.804	38.683	45
Bursa	801.161	778.263	778.517	806.595	1.095.675	931
Çanakkale	128.333	149.779	115.605	192.198	189.065	159
Edirne	194.864	132.012	92.467	133.985	152.885	147
İstanbul	4.611.444	4.697.601	4.762.222	5.090.529	5.487.440	4.753
Kırklareli	127.978	99.642	101.957	111.968	132.928	104
Kocaeli (İzmit)	815.661	631.100	741.721	748.006	848.302	803
Sakarya (Adapazarı)	378.910	189.538	158.308	202.653	216.108	213
Tekirdağ	382.372	310.272	364.663	356.421	388.801	390
Yalova	28.321	23.502	23.324	28.230	29.838	48
Toplam	7.740.862	7.281.487	7.294.971	7.905.481	8.812.472	7.813



ATIK MOTOR YAĞLARINI DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ

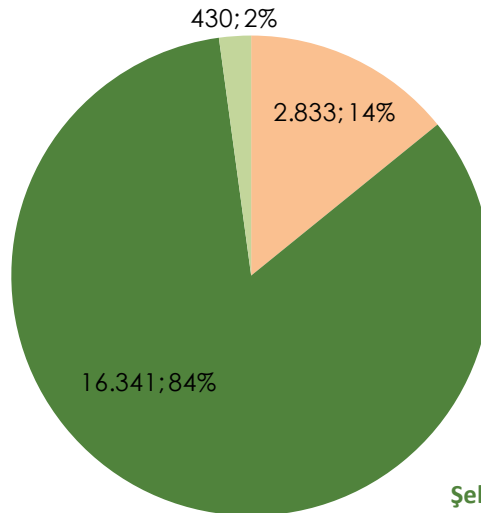
Atık yağların değerlendirme yöntemlerine ilişkin olarak gelişmiş ülkeler bazındaki değerlendirmeler yağların yönetimi konusunda standart bir uygulama bulunmadığını, çok farklı yaklaşımlar olduğunu göstermektedir. Ancak atık yağlar, dünya genelinde kontrollü ortamlarda hammadde veya enerji değerinden yararlanmak üzere geri kazanım, tehlikeli atık, bertaraf olmak üzere üç farklı şekilde değerlendirilmektedir.

Piyasaya Sunulan Motor ve Şanzıman Yağı Miktarı (2017)	243.000 ton
Oluşması Muhtemel Atık Motor ve Şanzıman Yağı Miktarı (%60)	146.000 ton
Toplanan Atık Motor ve Şanzıman Yağı Miktarı (2017)	19.996 ton
Kayıt Altına Alınamayan Atık Madeni Yağ Miktarı	126.004 ton

Piyasaya sunulan motor ve şanzıman yağı miktarı, 2017 yılında 243.000 ton olarak gerçekleşmiştir. Bu miktarın yaklaşık %60'ının atık motor ve şanzıman yağına dönüştüğü tahmin edilmektedir. Ülkemizde 2017 yılında toplanarak kayıt altına alınan 19.996 ton atık motor yağı, toplam atık motor ve şanzıman yağı miktarının %14'ünü oluşturmaktadır. Geriye kalan 126.004 ton atık yağın yasadışı faaliyetlere konu olma riski bulunmaktadır. Bu rakamlara talep fazlası madeni ve baz yağ da dahil edildiğinde (talep fazlası yağın 10 Numara Yağa konu edildiği varsayımı altında), 10 Numara Yağa konu olabilecek yağ miktarının 298.651 ton gibi çok daha yüksek rakamlara ulaştığı tahmin edilmektedir.

6.1 ATIK YAĞLARIN GERİ KAZANIMI

2017 yılında PETDER tarafından toplanan atık motor yağı miktarı 19.996 ton olarak gerçekleşmiştir. Toplanan atık motor yağının %14'si (2 bin 833 ton, Kategori 1) hammadde olarak geri kazanılmak üzere lisanslı rafinasyon ve rejenerasyon tesislerinde değerlendirmiş, %84'si (16 bin 734 ton, Kategori 2) enerji olarak geri kazanılmak üzere çimento, kireç veya demir-çelik fabrikalarında yakılmış veya ihraç kayıtlı teslim edilmiş, %2'si (430 ton, Kategori 3) ise tehlikeli atık olarak bertaraf tesisinde bertaraf edilmiştir.



Şekil 17: 2017 Yılında Toplanan Atık Motor Yağlarının Kategori Bazında Dağılımı (Ton; %)

■ Kategori 1 ■ Kategori 2 ■ Kategori 3

6.1.1 Atık Yağlardan Hammade Geri Kazanımı

Atık yağların yeniden rafinasyonu sonucunda, atık yağın kirlilik derecesine ve kullanılan procese bağlı olarak öncelikle baz yağ elde edilmektedir. Atık yağların hammadde olarak geri kazanımı iki şekilde yapılmaktadır. Atık yönetimi ilkeleri açısından bu iki yöntem;

- Madeni yağın kullanım yerinden üreticisi tarafından alınan numune alınarak içeriğinde bulunan katkı maddesi miktarının veya yağın görevini yapabilirliğinin kontrol edilmesi ve kullanım yerinde basit işlemlerden geçirilerek temizlendikten veya iyileştirildikten sonra yeniden kullanılması,
- Lisanslı rejenerasyon tesislerinde yeniden rafinasyon işlemine tabi tutularak baz yağ üretilmesidir.

Düşük miktarda su, yakıt, kum, vb. kirleticiler ve oksidasyon ürünleri içeren, biyolojik olarak bozulabilir özellikte olmayan ve 50 ppm'den az PCB/PCT içeren atık yağların baz yağ elde etmek üzere yeniden rafinasyon işlemlerine tabi tutulması teknolojik bir seçenektir. Bu nedenle geri kazanım amacıyla toplanacak atık yağların kaynağında ayrılması çok önemlidir.

23 Ocak 2016 tarihinde Petrol Piyasası Lisans Yönetmeliği'nde yapılan bir değişiklik ile "Atık madeni yağdan baz yağ üretim faaliyeti, alt başlıklarına işletmek kaydıyla madeni yağ lisansı veya dağıtıcı lisansı sahiplerince yapılabilir. Atık madeni yağdan baz yağ üretimi madeni yağ üretim faaliyetinin içinde yer alır." ifadesi eklenmiştir. Bu durum sonucunda atık yağ geri kazanım faaliyetinde bulunmak isteyen gerçek ve tüzel kişilerin EPDK'dan madeni yağ lisansı alması gerekmektedir. Diğer taraftan, geri kazanım sonucu elde edilen ürünlerin standartlara uygunluğunun belgelenmesi amacıyla TSE'den baz yağa ilişkin TS 13369 standardının, bu ürünlerin piyasaya satışının yapılabilmesi için ise EPDK'dan "Madeni Yağ Lisansı"nın alınmasını gerektirmektedir.

6.1.2 Atık Yağlardan Enerji Geri Kazanımı

Atık yağların enerji değerinden yararlanmak üzere çimento ve demir-çelik sektöründe ek yakıt olarak kullanımı dünya genelinde yaygın bir uygulamadır. Atık yağ, içinde bulunan askıda katı maddeler ve su bertaraf edildikten sonra çimento, kireç fabrikaları, demir-çelik üretim tesisleri ve enerji santrallerinde mevcut yakıtta belli oranda ilave edilerek ek yakıt olarak kullanılabilir. Ülkemizde, atık yağların ek yakıt olarak kullanıldığı tesislerin Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'ndan lisans alma zorunluluğu bulunmaktadır.

Yakıt	Kalorifik Değer (kcal/kg)
Doğalgaz	13.000
Motorin	10.250
Atık yağ	9.500-10.000
Fuel Oil 6	9.600
Linyit	4.600

Tablo 4: Yakıtların Kalorifik Değerlerinin Karşılaştırılması

6.1.3 Atık Yağların Bertarafı

Atık yağların içeriğindeki kirletici parametre değerlerinin yasal sınırların üzerinde çıkması durumunda hammadde veya enerji geri kazanım amacı ile kullanılması mümkün olmamaktadır. PETDER tarafından Kategori 3 olarak sınıflandırılan bu nitelikteki atıkların yakılarak bertaraf edilmesi gerekmektedir. Bu kategorideki yağlar ülkemizde İzyaş tarafından bertaraf edilmektedir.

Mesaj
atın



PETDER
Akıllı Telefon
Uygulaması

Arayın **4444 924**
YAĞ

Yazın info@petder.org.tr



1 litre atık motor yağı ile
0,625 litre baz yağ üretilebilir.

1 litre atık motor yağı ile
9.500 - 10.000 kilokalori
enerji sağlanabilir.

1 litre atık motor yağı ile
3,56 kwh elektrik üretilebilir.

Atık yağların, kontrolsüz ortamlarda yakılması insan
sağlığı açısından ciddi zararlara
neden olan kükürt, klorür ve ağır metaller vb.
kirleticilerin oluşmasına sebep olur.

Kanalizasyona karışan atık yağlar
kanalizasyon borularını ve foseptik
çukurları tahrip ederek şehir
altyapısına zarar verir.

Toprağa dökülen atık
yağlar yeraltı sularına
karışır.

Su yollarına dökülen atık
yağlar, suyun üzerinde güneş
ışığını engelleyen
bir tabaka oluşturarak
oksijen döngüsünü bozar.

1 litre atık motor yağı ile
bir milyon litre içme suyu
içilemez hale gelebilir.

ATIK MOTOR YAĞLARINIZI YETKİLENDİRİLMİŞ KURULUŞ PETDER'E TESLİM EDİNİZ.

PETDER tarafından 2017 yılında toplanan 19.996 ton atık motor yağı;

- 19,9 milyar metreküp suyu kirletecek büyüklüktedir.
- 92 milyon kişinin bir yıllık su ihtiyacına karşılık gelen miktarda suyu kirletir.
- Ülkemizin tüketilebilir tüm yeraltı ve yerüstü su potansiyelinin %17'sini kirletebilir.
- 34 bin kişinin bir yıllık elektrik ihtiyacını karşılayacak miktarda elektrik üretebilir.



SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Ülkemizde, kaçak ve yasa dışı akaryakıt kullanımı konusunda alınan tüm önlemlere ve başarılı adımlara rağmen, 10 Numara Yağ olarak bilinen yasa dışı/standart dışı akaryakıt kullanımı devam etmektedir. Bu ürünün elde edilmesinde baz yağ kullanıldığı gibi, atık yağlar da kullanılmaktadır. PETDER'e teslim edilmeyen atık motor yağları en genel olarak 10 Numara Yağ üretimi, inşaatlarda kalıp yağı olarak ve ısıtma amaçlarıyla (sanayilerde, seralarda, vb.) kullanılmaktadır.

Ancak bunlardan özellikle 10 Numara Yağ kullanımı can ve mal kayıplarına yol açmakta, vergi kaybı ve haksız rekabet nedeniyle ülke ekonomisine zarar vermekte ve çevreyi kirletmektedir. Yetkili Kuruluş olarak PETDER'e teslim edilmeyen atık motor yağlarının büyük bir kısmının 10 Numara Yağ adı altında

- Kamyon / otobüs garajları,
- Oto sanayi siteleri ve
- Yol boylarındaki dükkan ve açık alanlar gibi "piyasa dışı" alanlarda satışa sunulduğu düşünülmektedir.

Maalesef tüm olumsuzluklarına ve alınan tüm önlemlere rağmen yasal akaryakıt ürünleri üzerindeki ÖTV sonucu ortaya çıkan haksız kazanç nedeniyle, atık motor yağlarının Yetkili Kuruluş olarak PETDER'e teslim edilmek yerine 1000 TL/Ton'a kadar ulaşan bedellerde ticarete konu olduğu değerlendirilmektedir. PETDER olarak ülkemizin 81 il ve

ilçelerinden büyük bir özveriyle atık motor yağı toplanmasına çalışılmakta; atık motor yağı olan herkese miktardan bağımsız olarak ulaşılmakta ve yağı teslim alınmaktadır.

Bununla beraber, ülkemizde istenilen düzeylerde atık motor yağı toplanmamaktadır. Bunun en temel nedeni, ÖTV ödenmemesi sonucu atık motor yağlarının yasadışı akaryakıt faaliyetine konu edilmesi yoluyla yüksek kazançlar elde edilmesidir. Bu temel sebep bir tarafa bırakılacak olursa, aşağıda PETDER'e yeteri kadar atık motor yağı teslim edilmemesinin başlıca sebepleri verilmiştir:

1. Denetimler ve yaptırımlar yetersizdir.

Akaryakıt faaliyetine konu 10 Numara yağ konusunda maalesef etkin, yeterli ve istikrarlı denetimler ve bu denetimler sonucu yaptırımlar uygulanmamaktadır. Denetim ve yaptırımların yanı sıra, uygulanan cezalar da kamuoyuyla yeterince paylaşılmamaktadır.

Atık motor yağı;

- Atık yağını Yetkilendirilmiş Kuruluş olan PETDER'e teslim etmeyen atık yağ üreticileri,
- Atık yağını yetki sahibi olmadan taşıyanlar ve toplayanlar,
- Atık yağı rafinasyon/rejenerasyon adı altında çeşitli yollarla akaryakıt faaliyetlerine konu edenler,
- 10 Numara Yağı akaryakıt olarak

10 Numara Yağın akaryakıt olarak kullanılması can ve mal kayıplarına yol açmakta, vergi kaybı ve haksız rekabet nedeniyle ülke ekonomisine zarar vermekte ve çevreyi kirletmektedir.

satın yerler,

- Başta toplu taşıma ve nakliye sektörü olmak üzere tüketiciler tarafından akaryakıt olarak kullanılmasıyla yasadışı faaliyet haline gelmektedir.

Denetim ve yaptırımların caydırıcı olmaması nedeniyle, atık madeni yağlar atık yağ üreticisince, yetkilendirilmiş kuruluşa teslim edilmemekte, lisanslı veya lisanssız toplayıcılarca yasadışı olarak yüksek bedeller ödenerek alınıp satılmakta, rejenerasyon/ rafinasyon adı altında çeşitli yerlerde akaryakıt faaliyetlerine konu edilmekte, başta toplu taşıma ve nakliye sektörü olmak üzere tüketiciler tarafından akaryakıt olarak kullanılmakta ve tüm bu yasa dışı faaliyetler aynı şekilde yıllardır devam etmekte ve önüne geçilememektedir.

Bu tür faaliyetlerin önlenmesi için, bu zincirin beş halkasında da ayrı ayrı düzenli ve sürekli etkin denetimler yapılmalıdır. PETDER bu konuda ilgili makamlara çeşitli bildirimlerde bulunmuştur. Yetersiz denetimler, caydırıcı yaptırımların olmaması bu tür faaliyetleri cesaretlendirmektedir.

2. EPDK Lisansı kapsamına alınan atık yağlardan baz yağ üretimi faaliyeti denetlenmelidir.

Atık yağ rejenerasyon/rafinasyon faaliyeti tüm gelişmiş ülkelerde endüstriyel ölçekte rafinerilerdir ve ileri teknoloji kullanarak baz yağ üretmektedirler. Oysa ülkemizde genel olarak son derece iptidai yöntemlerle temelde şekilsel (renk ve koku) bir geri kazanım yapılmaktadır. Faaliyetlerin genel anlamda uygunluğu denetlenmelidir.

3. Kamu kurumlarının bir kısmı yağ teslim etmemektedir.

Kamu kurumları, belediyeler ve il özel idarelerinden yeteri kadar atık motor yağı teslim alınamamaktadır.

4. Denetimler ve yaptırımlar artırılmalı, verilen cezalar kamuoyuyla paylaşılmalıdır.

10 Numara yağ zincirini beş temel halkasına (atık yağ üreticisi, yasa dışı taşıyan, yasadışı teslim ve satın alan, 10 Numara Yağ üreticisi ve 10 Numara yağ kullanıcısı) yönelik başta Çevre ve Şehircilik Bakanlığı olmak üzere ilgili kamu kurumları tarafından denetimler artırılmalı, caydırıcı yaptırımlar uygulanmalı ve bunlar kamuoyuyla paylaşılmalıdır.

4.1. Atık Yağ Üreticileri: Madeni yağ kullanan ve dolayısıyla atık yağ üreten başta araç servisleri ve sanayi sitelerindeki işyerleri olmak üzere “giren madeni yağ-çıkan atık yağ” miktarı ile teslim edilen atık yağ miktarları ve belgeleri üzerinden yapılacak düzenli denetimlerin atık yağın satışa konu olmasının önüne geçilmesinde çok yararlı olacağı düşünülmektedir. **Bu amaçla, atık motor yağı üreten noktaların PETDER’e teslim ettiği miktarlar ile İl Müdürlüklerine verdiği ürün alım beyanları karşılaştırılmalıdır.**

10 Numara yağ zincirini beş temel halkası olan;

- atık yağ üreticisi,
- yasa dışı taşıyan,
- yasadışı teslim ve satın alan,

- 10 Numara Yağ üreticisi,

- 10 Numara yağ kullanıcısına yönelik başta Çevre ve Şehircilik Bakanlığı olmak üzere ilgili kamu kurumları tarafından denetimler artırılmalı, caydırıcı yaptırımlar uygulanmalı ve bunlar kamuoyuyla paylaşılmalıdır.

4.2. Atık Yağı Yetkisiz Taşıyanlar ve Toplayanlar: Atık motor yağı, toplama yetkisi olmayan araçlar ve kişiler tarafından farklı adlar altında toplanmakta ve 10 Numara Yağ üreticilerine satılmaktadır. **Yetkisiz olarak ve zaman zaman maalesef PETDER adı da kullanılarak SEÇ-G standartları olmayan araçlarla yapılan bu tür taşımaların önüne geçilmeli, PETDER ile sözleşmesi olmayan araçların lisanslarından 13.02 kodları çıkarılmalıdır.**

İl Müdürlükleri tarafından verilen araç lisanslarında 1302 kodlu atıkların (atık motor yağı da dahil olmak üzere) taşınabileceği belirtilmektedir. Bu durum atık motor yağı üreticileri tarafından, bu araçların aynı zamanda toplama da yapabileceği şeklinde yorumlanmaktadır ve 1302 kodlu atıkları taşıma izni/yetki belgesi olmayan toplayıcılar tarafından

suistimal edilebilmektedir. Sonuçta, atık motor yağı toplama yetkisi olmayan araçlar ve kişiler tarafından farklı adlar altında toplanmakta ve 10 Numara Yağ üreticilerine satılmaktadır.

Bu sebeple, 1302 kodlu ürünlerin taşınabilmesi için gerekli lisansın veya yetkinin sadece Yetkilendirilmiş Kuruluş için taşıma yapan araçlara verilmesi, diğer araçlara verilmemesi gerekir. Bu araçlarda Yetkili Kuruluş olarak PETDER ile yapılan bir taşıma anlaşmasının varlığı kontrol edilmelidir. Araçların güncel plaka bilgilerine PETDER’den ulaşılabilir.

4.3. Atık Yağ Geri Kazanım Tesisleri ve 10 Numara Yağ Üreticileri:

Geri dönüşüm firmaları tarafından yaklaşık kayıtlı 20.000 ton endüstriyel atık yağ toplandığı tahmin edilmektedir. PETDER’in bu firmalara yasal olarak teslim ettiği yaklaşık 2000 ton Kategori-1 atık motor yağı da dikkate alındığında bu firmaların ticari olarak faaliyetlerini devam ettirmelerinin mümkün olamayacağı düşünülmektedir. Bu tesislere yönelik giren hammadde ve çıkan ürün miktarları üzerinde yapılacak denetimler durumu ortaya çıkaracaktır. **Geri dönüşüm firmalarının mali olarak sürekli denetiminin yapılması, yaptırımların uygulanması ve bunun kamuoyuyla paylaşılması gerekmektedir.**

4.4. 10 Numara Yağın Akaryakıt Olarak Satıldığı Yerler:

10 Numara Yağ yasal akaryakıt istasyonları dışında daha çok kamyon/otobüs garajları, oto sanayi siteleri ve yol boylarındaki dükkan ve açık alanlar gibi “piyasa dışı” alanlarda satışa sunulmaktadır. **Bu tür yerler sürekli olarak denetime tabi tutulmalı, akaryakıt satışı yapılması durumunda caydırıcı cezai ve mali**

TSE tarafından belirlenen ve atık yağ geri kazanım faaliyetinin gerçekleştirildiği tesislerin, hizmet yeri standartlarını belirleyen TS 13541 standardına uygunlukları önem arz etmektedir.

yaptırımlar uygulanmalı ve bunlar kamuoyuyla paylaşılmalıdır.

4.5. 10 Numara Yağ Kullanıcıları:

10 Numara Yağ çeşitli amaçlar için kullanılan yasal bir yağlama ürünüdür. Yasa dışı olan bu ürünün akaryakıt faaliyetine konu edilmesi, diğer bir ifadeyle akaryakıt ürünü olarak satılması ve alınmasıdır. Yasadışı bu ticaret, can ve mal kayıplarının yanı sıra önemli bir vergi kaybına ve haksız rekabete yol açmaktadır.

10 Numara Yağı akaryakıt olarak büyük çoğunlukla otobüs, kamyon, kamyonet ve minibüs olmak üzere taşımacılık sektöründe kullanılmaktadır. Bu faaliyetlerin bir kısmı tehlikeli madde ve insan taşımacılığı ile ilgilidir. Geçmişte de yaşandığı gibi çok ciddi kazalara ve can kayıplarına yol açmıştır. Son zamanlarda iş makinaları ve traktörlerde kullanıldığı yönünde duyum alınmaktadır.

Başta otobüs, servis araçları ve minibüsler olmak üzere kullanıcıların yol üstü denetimlere tabi tutulması gerekmektedir. İlgili kurumların ve yerel otoritelerin işbirliğiyle bu araçlarda yapılacak yol üstü Ulusal Marker denetimi araçlardaki ürünün yasal olup olmadığını hemen ortaya koyacaktır.

Ülkemizin karayolu ana arterleri üzerinde yapılacak düzenli denetimler, aykırılık halinde verilecek cezai ve mali yaptırımlar ve bunun kamuoyuyla paylaşılmasının kullanımın azalması yönünde çok önemli etkisinin olacağı düşünülmektedir. Bu tür bir denetim kaçak akaryakıt satışının da azalmasını sağlayacaktır.

5. Rafinasyon ve rejenerasyon tesisleri için hazırlanan zorunlu standartların uygulanması denetlenmelidir.

5.1. Tüm gelişmiş ülkelerde rafinasyon ve rejenerasyon tesisleri son derece gelişmiş teknoloji kullanan ve yüksek yatırım maliyetleri gerektiren tesislerdir. Sayıca da çok az olan bu tesisler bu ülkelerde bir rafineri gibi faaliyet göstermektedirler. Oysa ülkemizde bu faaliyet son derece basit yöntemlerle ve geçici faaliyet belgeleriyle yürütülmektedir. Bu tesisler hizmet gereksinimlerine ilişkin TS 13541 standardını karşılamalıdır. **Bu standarda uygunluk yerinde denetimlerle takip edilmelidir.**

5.2. Ülkemizde geri kazanım sonucu elde edilen ürün, baz yağdan ziyade renk, koku itibarıyla

Atık madeni yağlardan baz yağ üretim faaliyetinin yapıldığı tesise ilişkin zorunlu hale gelen TS 13541 ve elde edilen ürün baz yağ için TS 13369 standartları denetimlerle takip edilmelidir.

şekilsel iyileştirmeden geçirilmiş bir üründür ve bıçkı yağı, kalıp yağı, vb. isimler altında 10 Numara Yağ faaliyetine konu olmaktadır. **Bu ürünlerin TSE 13369 Standardına uygunluğu, proses de incelenerek yerinde yapılacak denetimlerle denetlenmelidir.**

6. Ülkemizde gelişmiş ülkelerdeki örneklerine uygun yeniden rafinasyon tesisleri kurulmalıdır.

Ülkemizde atık madeni yağlardan baz yağ üretimine ilişkin olarak gelişmiş ülkelerdeki örneklerine benzer nitelikte ileri teknolojilerin kullanıldığı kurumsal büyük yatırımların bulunmaması, ülkemizde bu alanda faaliyet gösterenlerin teknik yetersizliği ve illegal faaliyetlere girmesi, bu sektörün gelişiminde önemli bir engel olmuştur. PETDER olarak ülkemizde kurulacak ileri teknoloji rafinasyon tesislerinin, kayıt dışına giden atık madeni yağların yüksek katma değerli ürünlere daha fazla dönüştürülmesini sağlayacağına inanılmaktadır.



ATIK MOTOR YAĞLARININ TOPLANMASI VE TAŞINMASI



Atık yağlar, açığa çıktığı noktalardan geri kazanım veya bertaraf tesislerine, yasal düzenlemelerle belirlenen kurallar çerçevesinde, taşıma işi için özel donanıma sahip araçlarla ve eğitimli taşıma personeli refakatinde taşınmaktadır. Atık yağ taşınan araçlar için TSE'den "Uygunluk Belgesi", İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüklerinden "Taşıma Lisansı" alınmaktadır. Görevli personel Ulaştırma Bakanlığı'ndan yetki almış kuruluşlarda eğitim alarak

sertifikalandırılmaktadır. Araçların trafik, kasko, ihtiyari mali mesuliyet ve tehlikeli madde taşıma sigortası bulunmaktadır.

PETDER, toplama ve taşıma operasyonunun her aşamasında en üst düzey sağlık, emniyet, çevre standartları uygulamaktadır. Atık yağlar uluslararası tehlikeli madde taşımacılığının düzenlendiği "Tehlikeli Maddelerin Karayolu İle Taşınması Yönetmeliği"ne uygun lisanslı özel ekipmanlı araçlarla

taşınmakta ve araçların hareketi uydu üzerinden takip edilmektedir. Araçlarda, teslim alınan atık yağ miktarını hacimsel olarak ölçmek üzere gerekli tertibat bulunmaktadır. Araçlarda atık yağ üreticileri ile geri kazanım ve bertaraf tesislerinin tank / varil bağlantılarına uygun yeterli sayıda çeşitli bağlantı adaptörleri bulunmaktadır. Atık motor yağları araçta sabit bulunan pompa ile alınmaktadır. Mevcut pompalarla 25 metre mesafeye kadar emiş yapılabilmektedir.



Atık yağ taşıyan araçlarda genel iş güvenliği kuralları gereğince ve insan ve çevre sağlığının korunması için kar zinciri, yangın tüpü, stepne, ilk yardım malzemeleri, takoz, emniyet bandı, operasyon emniyet uyarı / ikaz levhası ve varil taşıma arabası bulundurulmaktadır. Atık yağ toplama işinde görevli personel atık yağ alımı ve teslimatı sırasında petrol endüstrisinde kullanılan, özellikle yanmaya dayanıklı iş elbisesi, uygun eldiven, baret ve iş ayakkabısı giymektedir. Variller beden gücü ile taşınmamakta, bu işler için araçta 200 litrelik varili taşıyabilecek kapasitede varil taşıma arabası bulundurulmaktadır.

8.1 DOLUM, TAŞIMA VE BOŞALTIM KURALLARI

*Bu raporun kapsadığı 2017 yılında UATF hazırlanması zorunlu iken, 2018 yılbaşından itibaren atık yağ bildirimleri MOTAT sistemi üzerinden yapılmaya başlanmıştır.

Atık yağın teslim alınması, taşınması ve geri kazanım ve bertaraf tesisine teslimi süreçlerinde izlenecek usul ve esaslar son derece önemlidir. Her teslim almada Ulusal Atık Taşıma Formunun* eksiksiz doldurulması, atık yağın teslim alındığı işletmede imza yetkisi olan kişiler tarafından imzalanması zorunludur.

PETDER tarafından taşıma işinde yetkilendirilmiş görevli personeli, atık yağ üreticisinin yetkilisine kimlik kartını göstermekte, kendini tanıtmakta, Yetki ve /veya Atık Yağ Taşıma Lisans Belgesini ibraz etmektedir.

Atık yağ çekimi öncesinde gerekli emniyet tedbirleri alınarak (takoz, uyarı ikaz levhaları, vb.) ikmal yapılacak bölgenin emniyeti sağlanmaktadır.

Hortumlar kırılmayacak ve / veya üzerinden araç geçmeyecek biçimde yere serilmekte; atık yağ üreticisinin tank, saha ve ekipmanına uygun hortum seçilmekte; hortumlardan araca ve sahaya atık yağ dökülmemesi için gerekli tedbirler alınmaktadır. Teslim alınan atık yağın miktarı ile geri kazanım / bertaraf tesisine teslim edilen miktarlar arasında fark çıkmaması için,

miktar tespitine azami hassasiyet gösterilmekte, bunun için öncelikle kantar kullanımı tercih edilmektedir.

- Atık motor yağı teslim edilecek aracın lisans belgesi ve Yetkilendirilmiş Kuruluş olarak PETDER adına toplama yaptığına dair belgenin kontrol edilmesi gereklidir.
- iktar sayaç veya kantarla tespit edilmelidir.

Kantar yoksa ve atık yağlar ölçeksiz kaplardan alınıyorsa, yağların mutlaka sayaçtan geçirilmelidir. Atık yağ üreticisi tarafından kategorisi belirlendiği ifade edilen ve sürücü ve / veya yardımcısına analiz belgesi sunulan atık yağlar, araçta ayrı gözlere alınmakta, farklı kategorideki yağlar tankerde karıştırılmamaktadır.

8.2 TOPLAMA VE TAŞIMADA GÖREVLİ PERSONELİN EĞİTİMİ

Atık yağ taşıma ve toplama işlerinde görev alacak personelin eğitimi, toplama ve taşımanın çevre ve insan sağlığına zarar vermeden yapılması açısından son derece önemlidir. Atık yağ taşıma ve toplama işlerinde görev alan tüm saha personeli (21 sürücü, 19 sürücü yardımcısı ve garajda görevli 4 operasyon amiri) aşağıdaki konularda yazılı ve görsel ekipmanlarla desteklenerek eğitilmektedir:

Yangınla mücadele	Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği	Atık yağların emniyetle taşınması
Araç sürüş kuralları	Tanker doldurma boşaltma kuralları	Kişisel koruyucu ekipmanların kullanımı
Hız kuralları	Günlük araç kontrolleri	Alkol ve uyuşturucu yasağı
Çalışma süreleri	Elle yük taşıma ve kaldırma	Emniyet kemeri kullanımı
Cep telefonu yasağı	Takograf kullanımı	Köprü ve tünellerin kullanımı
Hız ve konsantrasyon	Araçların kabin içi düzeni	Araç kabinine inme binme
Sürücü yorgunluğu	Döküntü ve döküntü donanımları	Araca yolcu ve eşya alınmaması
Statik elektrik	Sigara içme yasağı	Acil durum yönetimi
Yorgunluk, uykusuzluk	Araç park kuralları	Araçların devrilme nedenleri
Yol emniyeti	Araç lastiklerinin kontrolü	Malzeme güvenlik bilgi formu kullanımı
Kıyafet	İlaç kullanım sınırları	Temel ADR



PETDER SAĞLIK, EMNİYET VE ÇEVRE UYGULAMARI

2017 yılında 827.669 kilometre yol katedilerek toplam 5.615 servisten, 15.837 adet teslim alma ve 2.054 adet boşaltım işlemi yapılmıştır. Operasyon genelinde ölümlü bir iş veya trafik kazası yaşanmamıştır.

Tablo 5: PETDER Atık Yağların Yönetimi Projesi 2013-2017 Yılları Sağlık, Emniyet ve Çevre Raporu

	2013	2014	2015	2016	2017	Birim
Toplanan miktar	18.715	17.750	17.801	19.185	19.996	Ton
Toplama Yapılan Nokta Sayısı	14.584	14.666	14.516	14.651	15.837	Adet
Teslimat Sayısı	1.969	1.725	1.377	1.373	2.054	Adet
Atık Yağ Tankerleri Toplam Kilometresi	949.161	997.380	1.092.254	987.238	827.669	Km
Toplam Atık Yağ Operasyonu Çalışma Saati	84.931	66.283	107.282	95.745	0	Adamxsaat
Ucuz Atlatılan Olay Bildirimi	0	0	0	0	0	Adet
Tehlikeli Durum Bildirimi	0	1	0	1	0	Adet
Ölümlü Trafik Kazası	0	0	0	0	0	Adet
Gün Kayıplı Trafik Kazası	0	0	0	0	0	Adet
Ölümlü İş Kazası	-	-	-	-	-	Lt
Gün Kayıplı İş Kazası	0,18	-	-	0,02	0,04	%
Atık Yağ Döküntüsü >50 lt	32,95	-	-	4,48	8,12	ton
Sorunlu Atık Teslim Alma (%10'dan fazla su, düşük kalori, vb.)	0,25	-	0,18	-	-	%
	10,6	-	32,95	-	-	ton

9.1 DENETİM VE İZLEME

PETDER Atık Yağ Taşıma araçlarının tüm hareketleri merkezde uydu üzerinden takip edilmekte ve kaydedilmektedir. Yürütülen çalışmaların Yönetmelik ve PETDER SEÇ Yönetim Sistemi'ne uygunluğu haberli/habersiz olarak denetlenir. 2017 yılında tüm araçların denetimi yapılmıştır. Sağlık, emniyet, çevre ve güvenlik kriterleri doğrultusunda yapılan araç takipleriyle personelin araçla trafikte seyir, atık teslim alma ve boşaltım esnasındaki hareketleri gizli olarak kontrol edilmekte ve denetlenmektedir. Denetim sonucunda hazırlanan raporla varsa saptanan olumsuzluklar, gerekli uyarı ve bildirimler yoluyla en kısa sürede giderilmektedir.



ANLAŞMALAR

PETDER Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği çerçevesinde motor yağı üreticileri, ithalatçıları veya piyasaya sürenlerin yönetmelikten kaynaklı yükümlülüklerini yerine getirmek üzere, lisanslı atık yağ toplama araçları ile motor yağı değişimi yapılan yerlerden toplamış olduğu atık motor yağlarını Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'ndan lisans almış işletmelere teslim etmektedir. Bu işlemlerle ilgili tüm faaliyetler ilgili taraflarla imzalanan protokoller çerçevesinde yürütülmektedir. Katılım ve Teslimat Protokolleri için Rekabet Kurumu'ndan menfi tespit veya muafiyet alınmıştır.

10.1 İŞ BİRLİĞİ PROTOKOLLERİ

Toplanan atık motor yağı miktarının artırılması ve toplumun bilinçlendirilmesine yönelik olarak Belediyelerle iş birliği protokolleri imzalanmaktadır.



10.2 KATILIM PROTOKOLLERİ

Atık Yağların Yönetimi projesi kapsamında PETDER'e Yönetmelikten kaynaklı yükümlülükleri yerine getirmek üzere yükümlülük devrinde bulunan motor yağı üreticileri, ithalatçıları ve araç ithalatçıları ile bir yıl süreli "Katılım Protokolleri" imzalanmaktadır. 2017 yılında Katılım Protokolü imzalanan kuruluş sayısı 65'tir. Protokol imzalanan kuruluşlar aşağıda verilmiştir.

Alkım Petrokimya
Anadolu Motor
Anadolu Isuzu
Arı Petrol
Atak Madeni Yağ
Aytemiz Akaryakıt
Balpet Petrol
Baylas Otomotiv
Bayraktar Otomotiv
Baytur Motorlu Vasıtalar
Belgin Madeni Yağlar
BMC Otomotiv
Borusan Makina
Borusan Otomotiv ithalat
Borusan Otomotiv
Pazarlama

BP Castrol
Çelik Motor
Delta Akaryakıt
Doğu Otomotiv
Emek Petrol
Enerji Petrol
Erman Madeni Yağ
Ford
Gema Madeni Yağlar
General Motors
Hattat Tarım
HMF Makine
Honda Türkiye
İlkerler Otomotiv
İsotlar Grup

John-Deere
Karat Güç Sistemleri
Kilerci Motorlu Araçlar
Koçak Petrol
Kompet
Link Kimya
Lukoil Lubricants
Mais Motorlu Araçlar
Mazda Motor
Mercedes-Benz
Milan Petrol
Mobil Oil
Nissan Otomotiv
Petrol Ofisi
Opet Fuchs

Özçınarlar Petrol
Petline
Petrofer
Petronas
Peugeot Otomotiv
Pınar-Al Kimya
Prista
Reksoil
Shell&Turcas Petrol
Sif
Suzuki Otomobil
Temsal Global
Total Oil Türkiye
Toyota Türkiye
Viscol Petrokimya

Volvo Group
Volvo Otomobil
Würth
Yamaha Motor
Yüce Auto

10.3 TESLİMAT PROTOKOLLERİ

Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği çerçevesinde teslimat yapılacak tesislerde birinci öncelikte “lisans” kriteri aranmaktadır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’ndan Lisans almış işletmeler 3 gruptadır. Bakanlığımızın koordinasyonda yürütülen proje kapsamında da 4. bir grup olarak ihraç kayıtlı teslimatlar yapılmaktadır.

Lisanslı tesislere yapılan tüm teslimatlar yıllık bazlı sözleşmelerle yapılmakta olup bu sözleşmeler için rekabet kurumunun menfi tespit/muafiyet alınmıştır.

- 1. Kategori atık motor yağları, rafinasyon-rejenerasyon tesislerine (30),
- Kategorisi bilinmeyen ve 2. kategori statüsündeki atık motor yağları çimento (11) ve kireç (1) fabrikalarına,
- Kategorisi bilinmeyen ve 3. kategori statüsündeki atık motor yağları İZAYDAŞ’a,
- Kategorisi bilinmeyen ve 2. kategori statüsündeki atık motor yağları ihraç kayıtlı olarak teslim edilmektedir.

PETDER

PETROL SANAYİ DERNEĞİ



SATMA



YAKMA



DÖKME

- ▶ Atık yağların 10 Numara Yağ adı altında akaryakıt ticaretine konu edilmesi **araçlarda yangına neden olur, can ve mal kaybına yol açar.**
- ▶ Atık motor yağlarının çeşitli amaçlarla tekrar kullanılması, yakıtı karıştırılması veya kontrolsüz ortamlarda yakılması **toprak, hava ve su kirliliğine neden olur.**
- ▶ Atık yağların yasadışı olarak akaryakıt ürünlerine karıştırılması **ülke ekonomisine zarar verir.**

Kullanılmış yağların geri kazanılması, çevre kirliliğini ve kaynak israfını önler.



İşletmenizden çıkan atık yağları çevre ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde depolayın ve **YETKİLENDİRİLMİŞ TEK KURULUŞ PETDER'e teslim edin.**

444 4 924
YAG

ATIK MOTOR YAĞI DANIŞMA HATTI



PETDER AKILLI TELEFON UYGULAMASI



ATIK MOTOR YAĞI

Lütfen yabancı madde karıştırmayınız.



SATMA



YAKMA



DÖKME



PETDER
PETROL SANAYİ DERNEĞİ



TANITIM, EĞİTİM VE BİLİNÇLENDİRME ÇALIŞMALARI

Proje çalışmaları çerçevesinde atık motor yağlarının çevre ve insan sağlığına olumsuz etkilerine dikkat çekmek, atık üreticilerinin projeye katkılarına sağlamak üzere atık üreticileri düzenli olarak ziyaret edilmekte, yerel yönetimlerle iş birliği protokolleri imzalanmakta, toplantı ve eğitim programları düzenlenmekte, yazılı ve görsel iletişim araçları vasıtasıyla, fuar vb. etkinliklerde proje çalışmaları hakkında bilgilendirme yapılmaktadır.

11.1 FUAR, SEMİNER VE TOPLANTILAR

2017 yılında tanıtım, eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları kapsamında 2.000 adet 2016 yılı faaliyet raporu basılarak dağıtımı sağlanmıştır.

- 19 Ekim 2017 tarihinde Antalya'da, 24 Ekim 2017 tarihinde OSTİM Organize Sanayi Bölgesi Ankara'da, 29 Kasım 2017 tarihinde Bilecik'te PETDER Bilgilendirme Toplantısı gerçekleştirilmiştir. Toplantıda Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü atık üreticilerine mevzuat hakkında, PETDER ise atık motor yağı toplama çalışmalar hakkında detaylı bilgi sunmuştur.
- PETDER (Petrol Sanayi Derneği) Atık Motor Yağı Toplama Çalışmalarına İlişkin 2017 Yılı Faaliyet Değerlendirme Toplantısı, 27 Aralık 2017 Çarşamba günü İstanbul Point Hotel'de gerçekleşmiştir. Toplantıya proje katılımcılarının yanı sıra PETDER'in iş ortakları OMSAN ve TAYSPED'in temsilcileri de katılmıştır.

11.2 ATIK ÜRETİCİLERİ İLE İLİŞKİ YÖNETİMİ

Atık Yönetimi Projesi kapsamında atık üreticileri PETDER planlama sorumluları tarafından aranarak atık birikme durumları sorgulanmakta ve bilgilendirilmektedir. Yapılan görüşmelere ilişkin kayıtlar bilgisayar ortamına aktarılmaktadır. Atık üreticilerinden telefon, faks, resmi, yazı ve e-posta yolu ile gelen bildirimler de aynı şekilde kayıt altına alınarak yanıtlanmaktadır.

PETDER lisanslı araçları ile atık motor yağı oluşan noktalar düzenli olarak ziyaret edilmekte veya yapılan görüşmeler doğrultusunda araç yönlendirmesi yapılmaktadır.

11.3 İLETİŞİM KANALLARININ GELİŞTİRİLMESİ

4444 924 YAĞ

PETDER tarafından yürütülen Atık Motor Yağlarının Yönetimi Projesi kapsamında, özellikle atk motor yağı üreticilerinin ve proje hakkında bilgi almak isteyenlerin kullanımına yönelik irtibat numarası “44 44 924 – 44 44 YAĞ” olarak yenilenmiştir. Yeni numara ile,

- Temas bilgisinin daha akılda kalıcı olması,
- Atk motor yağı üreticileri ile PETDER arasındaki iletişimin hızlandırılması ve kolaylaştırılması ve
- Atk Motor Yağlarının Yönetimi Projesinin kurumsal yapısının kuvvetlendirilmesi sağlanmıştır.

PETDER AKILLI TELEFON UYGULAMASI



Atk motor yağı bildirimlerini kolaylaştırmak üzere geliştirilen PETDER Akıllı Telefon Uygulaması da App Store ve Google Play Store’da yerini almıştır. Geliştirilen uygulama yoluyla atk motor yağı üreticileri ile PETDER arasında iki taraflı iletişim kolaylaştırılması hedeflenmiştir. Uygulamayı akıllı telefonlarına indiren kullanıcılar,

- “Atık Yağ Bildirim” sayfasından bildirimde bulunabilmekte,
- 44 44 924 numaralı telefona tıklayarak PETDER’i anında arayabilmekte,
- Buldukları şehirde atk motor yağı toplama lisansı bulunan araçların plaka ve lisans numaralarını görüntüleyebilmekte,
- PETDER tarafından iletilen duyurulardan anında haberdar olabilmektedir.

PETDER WEB SİTESİ

PETDER’in www.petder.org.tr web sitesinin yenilenmesi amacıyla çalışmalara başlanmıştır. Yeni web sitesinde sürekli güncellenen veri ve içeriklere daha hızlı bir erişim sağlanması, kullanıcıların düzenli olarak takip ettikleri bölümlere daha az vakit harcayarak ulaşması amaçlanmaktadır.

11.4 ON NUMARA YAĞIN AKARYAKIT OLARAK KULLANILMASININ ZARARLARINA İLİŞKİN KAMU SPOTU

2015 yılında PETDER ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı iş birliği ile “10 Numara Yağın Akaryakıt Olarak Kullanılmasının Zararları” hakkında kamuoyunda farkındalığın artırılması amacıyla hazırlanan kamu spotu, RTÜK tarafından onaylanarak tüm ulusal televizyon kanallarında yayınlanmaya başlamıştır.

Kamu spotunun kamuoyunda farkındalığı artırması ve 10 Numara Yağ kullanımının sona erdirilmesiyle ülkemiz ekonomisinin yanı sıra, mal ve daha da önemlisi insan hayatına verdiği zararların ortadan kaldırılması yönündeki çalışmalara katkı sağlaması beklenmektedir.

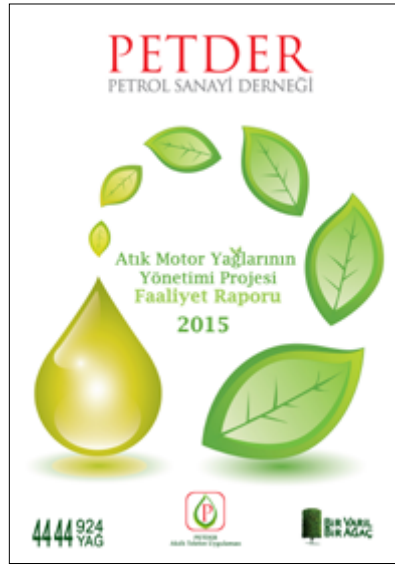
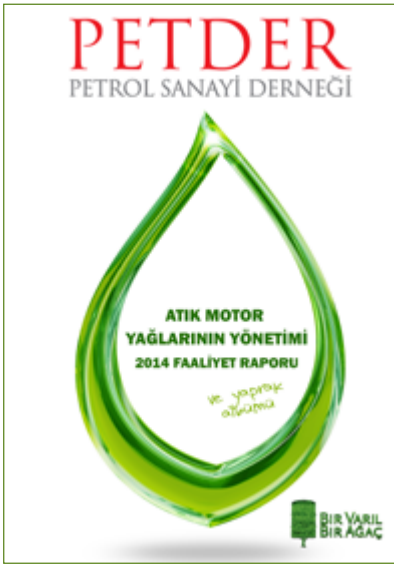




RAPORLAR

Toplamaya ilişkin Ulusal Atık Taşıma Formlarının tamamının PETDER tarafından sisteme girilmesini müteakiben hazırlanan raporlar, aylık periyotta düzenli olarak Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na, Katılımcı Kuruluşlara, işbirlikli Protokolü imzalanan Belediyelere ve rapor talep eden İl Çevre ve Şehircilik Müdürlükleri'ne gönderilmektedir.

Yıllık bazda ise çalışmalara ilişkin tüm sonuçlar hazırlanan Faaliyet Raporu ile tüm İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüklerine, Belediyelere, katılımcılara ve ilgili kuruluşlara gönderilmektedir.



Aylık olarak yayınlanan ve hem web sitesi üzerinden hem mail yoluyla tüm sektör paydaşlarıyla paylaşılan "PETDER Aylık Petrol Bülteni"nde ise düzenli olarak operasyon bilgilerine, düzenlenen eğitim ve seminerlere, madeni yağ ve toplanan miktar verilerine yer verilmektedir.

PETDER PETROL SANAYİ DERNEĞİ

AYLIK PETROL BÜLTENİ

Temmuz 2017

4444 924 YAG

BU SAYIDA

- AYLIK PETROL BÜLTENİ Temmuz 2017
- AYLIK PETROL BÜLTENİ Temmuz 2017
- AYLIK PETROL BÜLTENİ Temmuz 2017

ATIK MOTOR YAĞI BİLDİRİM KANALLARI

- Mesaj atın
- Arayın 4444 924 YAG
- Yazın info@petder.org.tr

AYLIK PETROL BÜLTENİ Temmuz 2017

GÜNDEM

AKARYAKIT FİYATLARI NASIL OLUŞUYOR?

CEVREMİZİ AÇIKÇA TOPLANTIYA GÖRÜKLEŞTİRİYORUZ

OCAK AYINDA 1.207 TON ATIK MOTOR YAĞI TOPLANDI

MADENİ YAĞ VERİLERİ

Madeni Yağ Tüketimi (ton)

PETDER tarafından Toplanan Atık Motor Yağı Miktarları (OCAK - ŞUBAT 2016)

Toplanan Atık Motor Yağlarının Kaynağına Göre Dağılımı (Kaynak: ton, %)



PETDER 1 VARİL 1 AĞAÇ PROJESİ

1 Varil 1 Ağaç Projesi, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile 3 Eylül 2010 tarihinde imzalanan protokolle başlatılmıştır. Proje görsellerinin ve tanıtım malzemelerinin hazırlanması sonrasında “1 Varil 1 Ağaç Projesi” Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın da onayı ile 6 Eylül 2010 tarihli basın duyurusu ile kamuoyuna duyurulmuştur.

Atık yağların toplanması ile sağlanan çevresel faydanın etkisini artırmak üzere hayata geçirilen 1 Varil 1 Ağaç Projesi ile kamu kurumlarından toplanan her bir varil atık motor yağı için bir fidan dikmek suretiyle,

- Kamu kurumlarının proje desteğinin artırılarak daha fazla miktarda atık motor yağının kayıt altına alınması,
- Çevre ve insan sağlığının korunması,
- Atık motor yağlarının zararları ile ilgili olarak toplumun bilinçlendirilmesi ve farkındalık yaratılması,
- Yönetmelik dışı uygulamaların, 10 numara yağ ve benzeri isimler altında yapılan kayıt dışı faaliyetlerin önüne geçilmesine katkı sağlanması hedeflenmektedir.

Proje, PETDER’in Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Orman ve Su İşleri Bakanlığı ile işbirliği içerisinde, ülke genelindeki tüm devlet kurumlarına (kamu kurumları, silahlı kuvvetler, belediyeler) lisanslı taşıma araçları ile bedelsiz olarak hizmet götürmek suretiyle toplanan her bir varil atık motor yağı için bir fidan dikmesini kapsamaktadır.

Finansmanı PETDER tarafından karşılanan bu proje ile, kamu kurumlarından toplanan her bir varil atık motor yağına karşılık olarak bir fidan dikilmek suretiyle, toplanan atık motor yağlarına karşılık olarak, 10.000 adedi 2017 yılında olmak üzere, 91.500 adet fidan dikilmiştir. Bu rakam her yıl artmaya devam edecektir.



AĞAÇLANDIRILAN SAHALAR

2017 - TEKİRDAĞ

Saha ağaçlandırması
Servi, mazi türleri

2016 - İSTANBUL

Karayolu kenarı ağaçlandırması
Servi, mazi türleri

2014 - ANKARA

Karayolu kenarı ağaçlandırması
Servi, mazi türleri

2013 - ANKARA

Karayolu kenarı ağaçlandırması
Servi, mazi türleri

2012 - AFYONKARAHİSAR

Karayolu kenarı ağaçlandırması
Servi, mazi türleri

2011 - ANKARA

Saha ağaçlandırması
Akasya, süs eriği, mavi servi, mazi türleri



HER TÜRLÜ BİLGİ TALEBİNİZ İÇİN

PETDER AKILLI TELEFON UYGULAMASI

●●○○ Turkcell

11:11



PETDER

PETROL SANAYİ DERNEĞİ



Mevzuat



Duyurular



Araçlar



Bize Ulaşın



Atık Motor Yağı Bildirimi

4444 924
YAĞ

Çađrı Merkezi

i

Hakkımızda

Giriş yapmak için dokunun →

NOTLAR

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

ATIK MOTOR YAĞI BİLGİ VE DANIŞMA KANALLARI

Mesaj
atın



PETDER
Akıllı Telefon
Uygulaması

Arayın

44 44 924
YAG

Yazın

info@petder.org.tr



PETDER

PETROL SANAYİ DERNEĞİ

İstanbul Merkez Ofisi
Piyalepaşa Bulv. Ortadoğu Plaza No: 73/10 Okmeydanı
34384 Şişli İstanbul Türkiye
Telefon: +90 212 221 0440 Fax: +90 212 320 3045

Ankara Temsilcilik Ofisi
Dumlupınar Bulv. No: 266 Tepe Prime İş Merkezi C Blok
D: 98 Çankaya Ankara Türkiye
Telefon: +90 312 285 2286 Fax: +90 312 285 2287

info@petder.org.tr | www.petder.org.tr | www.birvarilbiragac.com



ExxonMobil



petroyağ

