



ON YILDA VERİMLİLİK ARTIRICI PROJELER 2020

**ENERJİ VERİMLİLİĞİ VE ÇEVRE
DAİRESİ BAŞKANLIĞI**

PROJE DESTEKLERİ DAİRE BAŞKANLIĞI

İçerik

Önsöz	3
Verimlilik Artırıcı Projeler (VAP)	5
Bölgelere Göre VAP' lar	7
Öngörülen-Gerçekleşen Değerlere Göre VAP' lar	13
Yıllara Göre VAP' lar	17
Elektrik-Isı Tasarrufuna Göre VAP' lar	23
Elektrik-Isı Proje Çeşitlerine Göre VAP' lar	27
Sektör ve Alt Sektörlere Göre VAP' lar	35
EVD' lere Göre VAP' lar	43
On Yılda Enerji Tasarrufu	51

1

Önsöz

E

enerji tasarrufu ve verimliliği, enerji arz güvenliğinin sağlanması, dışa bağımlılık risklerinin azaltılması, çevrenin korunması ve iklim değişikliğine karşı mücadelenin etkinliğinin artırılmasının sağlanması gibi 2023 yılı ulusal strateji hedeflerimizin ve enerji politikalarımızın en önemli bileşenlerinden biridir.

5627 sayılı “Enerji Verimliliği Kanunu” Resmi Gazete’nin 02.05.2007 tarih ve 26510 sayısı ile yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Vizyonu; “Enerjinin tamamını faydaya dönüştüren, kişi başına enerji tüketimi yüksek ve enerji yoğunluğu düşük ülkeler arasında yer alan bir Türkiye” dir.

Bakanlığımız koordinasyonunda hazırlanan Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı (2017-2023) 29/12/2017 tarihinde Yüksek Planlama Kurulu onayı ile 02/01/2018 tarihli ve 30289 mükerrer sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Eylem Planı kapsamında bina ve hizmetler, enerji, ulaştırma, sanayi ve teknoloji, tarım sektörlerinde ve bütün sektörleri ilgilendiren yatay konularda belirlenen 55 eylem ile enerji verimliliğini arttırmak için yol haritaları belirlenmiştir. Plan kapsamında toplam 6 kategoride tanımlanan 55 eylem ile 2023 yılında Türkiye’nin birincil enerji tüketiminin %14 azaltılması hedeflenmektedir. 2023 yılına kadar kümülatif olarak 23,9 MTEP tasarruf sağlanacak ve bu tasarruf için 10,9 milyar ABD Doları yatırım yapılacaktır. Tasarrufların uzun zaman süresince etkisi göz önünde bulundurulduğunda 2033 yılında 30,2 milyar ABD Doları tasarruf sağlanması ön görülmektedir.

Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı çerçevesinde sanayide enerji verimliliğini artırmak için 14 Mart 2019 tarihli ve 30714 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “Verimlilik Artırıcı Proje Bedeli ve Destek Oranı ile Enerji Yoğunluğunun Azaltılmasına Yönelik Yapılan Gönüllü Anlaşma Destek Bedeli ve Enerji Gideri Oranı Hakkında Karar (Karar Sayısı: 819)” ile verimlilik artırıcı projelerin yatırım bedeli bir milyon Türk Lirasından beş milyon Türk Lirasına, destek bedeli ise üçyüz binden birbuçuk milyon Türk lirasına artırılmıştır.

İlk olarak 25 Ekim 2008 tarih ve 27035 sayı ile Resmi Gazetede yayımlanan “Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik” yayımlanarak VAP bedeli en fazla beş yüz bin TL, destek ödemesi de

proje bedelinin en fazla %20 olarak belirlenmiştir. Bu yönetmelik ile 2009 yılında 86 ve 2010 yılında 33 toplamda 119 VAP başvurusu alınmıştır.

İkinci olarak 27.10.2011 tarih ve 28097 sayı ile Resmî Gazetede yayımlanarak değiştirilmiş ve VAP bedeli KDV hariç en fazla bir milyon TL' ye, destek ödemesi de proje bedelinin en fazla %30'u na çıkarılmıştır. Bu yönetmelik ile de 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 ve 2019 yıllarında toplamda 562 başvuru alınmıştır.

Bu çalışma 2009 ile 2019 yılları arası on yıllık uygulaması başarı ile tamamlanan ve destek ödemesi yapılan 210 adet proje bilgilerini kapsamaktadır.

Not: "Enerji Kaynaklarının Ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" belirlenen ihtiyaçlar doğrultusunda 25.01.2020 tarih ve 31019 sayı ile yayımlanmış olup bu tarihten sonra alınan VAP başvuruları yeni yönetmelik doğrultusunda değerlendirilecektir.

2

Verimlilik Artırıcı Projeler

Verimlilik Artırıcı Proje Nedir?

Enerji verimli ekipman ve sistem kullanımı, yalıtım, rehabilitasyon ve proses düzenleme gibi yollarla; gereksiz enerji kullanımının, atık enerjinin, enerji kayıp ve kaçaklarının önlenmesi veya en aza indirilmesi ile birlikte atık enerjinin geri kazanılması, kojenerasyon sistemleri gibi konulardaki çözümleri içine alan ve Bakanlık tarafından hazırlanan uygulama usul ve esaslarına uygun olarak, bileşenler bazında hazırlanan projeye denir.

Kimler Başvurabilir?

Elektrik üretim faaliyeti gösteren lisans sahibi tüzel kişiler dışındaki yıllık toplam enerji tüketimleri 500 TEP ve üzeri olan ticaret ve sanayi odası, ticaret odası veya sanayi odasına bağlı olarak faaliyet gösteren ve her türlü mal üretimi yapan işletmeler verimlilik artırıcı proje desteklerinden yararlanmak için başvuruda bulunabilirler.

Başvurular Nasıl Alınmaktadır?

Verimlilik artırıcı proje desteklerinden yararlanmak isteyen endüstriyel işletmeler, başvuru, değerlendirme ve desteklerin uygulanmasına dair detayları kapsayan ve uygulama usul ve esaslara uygun olarak şirketlere hazırlattıkları proje başvurularını herhangi bir döneme tabi olmaksızın Bakanlığa sunar.

VAP Başvurusu Kaç Proje İle Sınırlıdır?

Başvurular beş proje ile sınırlıdır. Endüstriyel işletmelerin daha önceki başvuru dönemlerinde destekleme kararı alınmış ve uygulaması halen devam eden projeleri bu sayıya dahildir. Ancak, uygulamasının tamamlandığı yazılı olarak Bakanlığa bildirilen projeler bu sayıya dahil değildir.

Başvuran Endüstriyel İşletmelerde Sahip Olması Gereken Özellikler Nelerdir?

- ✓ Başvuru tarihi itibarıyla, endüstriyel işletmenin ENVER portalına kayıtlı olması ve enerji tüketim değerlerinin Bakanlığa bildirilmiş olması,
- ✓ İşletmedeki çalışanlar arasından enerji yöneticisi sertifikasına sahip birinin enerji yöneticisi olarak görevlendirilmesi, (çalışanları arasından görevlendirmenin mümkün olmadığı hallerde, şirketler ile sözleşme yapılmak suretiyle hizmet alınabilir.)
- ✓ Belgelendirmeye esas olan yürürlükteki TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Standardına göre Türk Akreditasyon Kurumu tarafından akredite olmuş veya Türk Akreditasyon Kurumu tarafından kabul edilen kurumlarca akredite olmuş uygunluk değerlendirme kuruluşlarınca verilmiş belgeye sahip olunması veya belgelendirme başvurusu yapıldığına dair başvuru yapılan kurum veya kuruluş tarafından düzenlenmiş belge sunulması.

Verimlilik Artırıcı Projelerin Değerlendirilmesi nasıl yapılır?

Projeler, en az beş kişiden oluşan bir komisyon tarafından değerlendirilir. VAP değerlendirme komisyonu başvurularda yer alan projeleri, ölçüm verileri, kabuller ve kullanılan metot ve hesaplamalar ile uygulama usul ve esaslarda belirlenen diğer kriterlere göre bileşen bazında inceler.

Destek Miktarı Nasıl Hesaplanması?

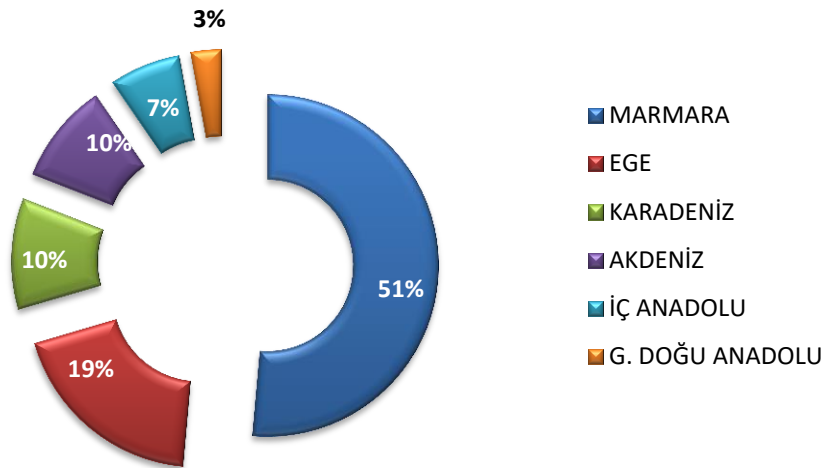
Uygulanacak destek miktarının hesaplanmasında yeminli mali müşavir tarafından onaylanmış ve proje başlangıç tarihinden sonra düzenlenmiş olan fatura bilgileri esas alınır. Gerçekleşen proje bedelinin (KDV hariç) kabul edilen proje bedelinden fazla olması durumunda, kabul edilen proje bedelinin en fazla yüzde on artırımlı değerini geçmeyecek proje bedeli üzerinden yapılan hesaplamalara göre destek ödemesi yapılır. Gerçekleşen proje bedeli hiçbir surette KDV hariç beş milyon Türk Lirasını aşamaz.

3

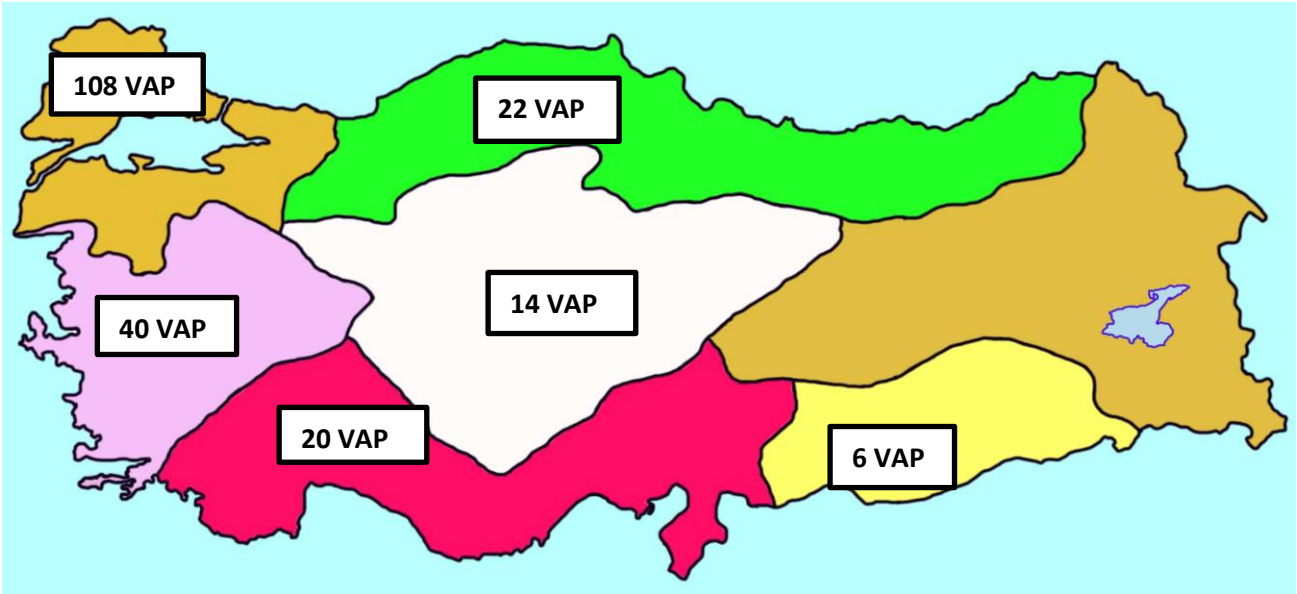
Bölgelere Göre VAP' lar

a. VAP Başvuru Sayısı

Bu güne kadar destek alan verimlilik artırıcı projeleri bölgelere göre sayısal olarak dağıttığımızda %51 ile Marmara bölgesi ilk sırada, %19 ile Ege bölgesi ikinci sırada ve %10 ile Karadeniz bölgesi üçüncü sırada yer almaktadır. Bu oranlara göre destek alan VAP' ların sanayinin yoğun olduğu bölgeler ile paralellik gösterdiği görülmektedir.



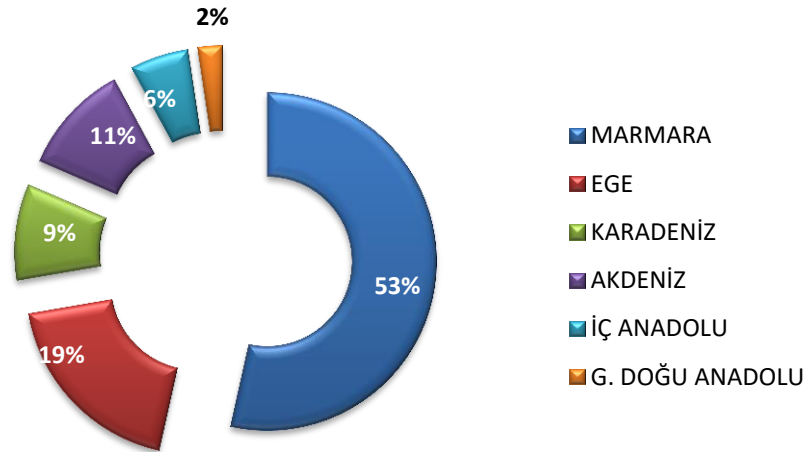
Grafik:3-a VAP Başvuru Oranı



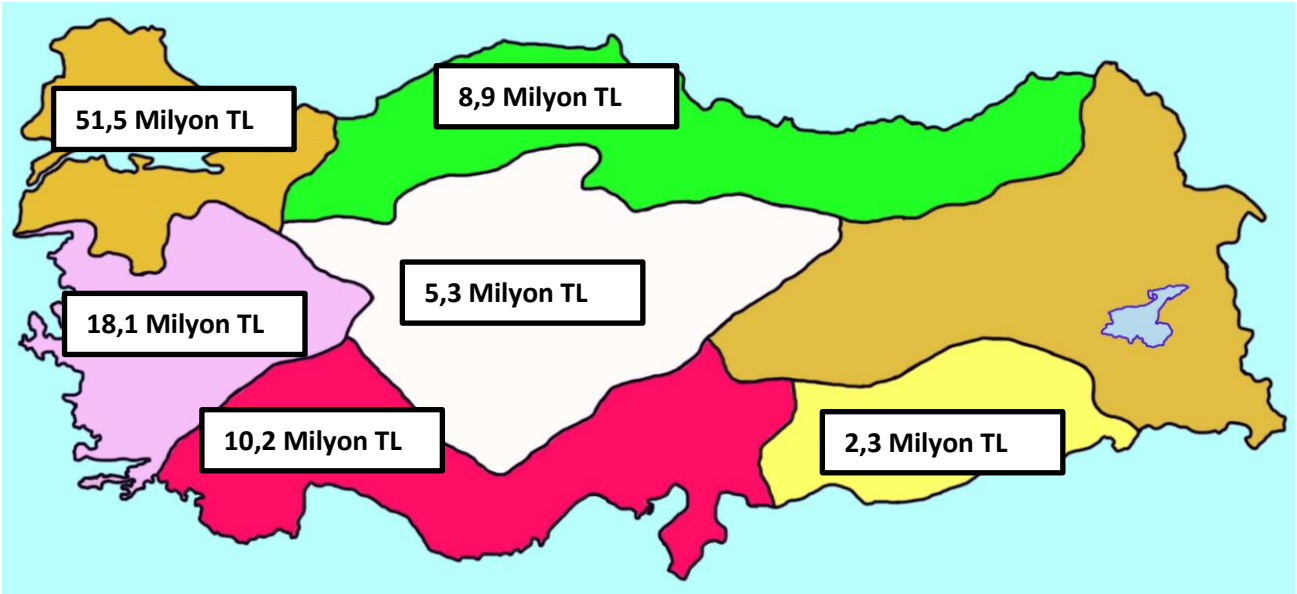
Şekil:3-a VAP Başvuru Sayısı

b. VAP Yatırımı (TL)

Bugüne kadar uygulaması tamamlanan ve destek ödemesi yapılan endüstriyel işletmelerin VAP yatırım miktarı 96,3 milyon TL olup bu miktarı bölgelere göre dağıttığımızda Marmara bölgesi %54 oran ve 51,5 milyon TL ile birinci sırada, Ege bölgesi VAP yatırımlarında %19 oran ve 18,1 milyon TL ile ikinci sırada ve Akdeniz bölgesi ise %11 oran ve 10,2 milyon TL ile üçüncü sırada yer almaktadır.



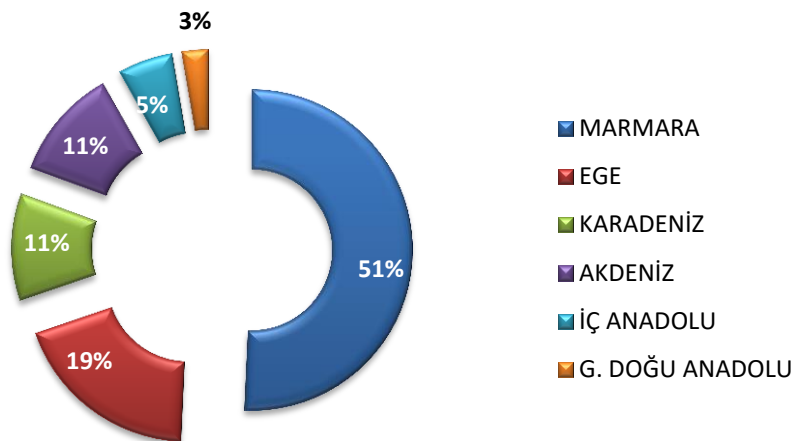
Grafik:3-b VAP Yatırım Oranı



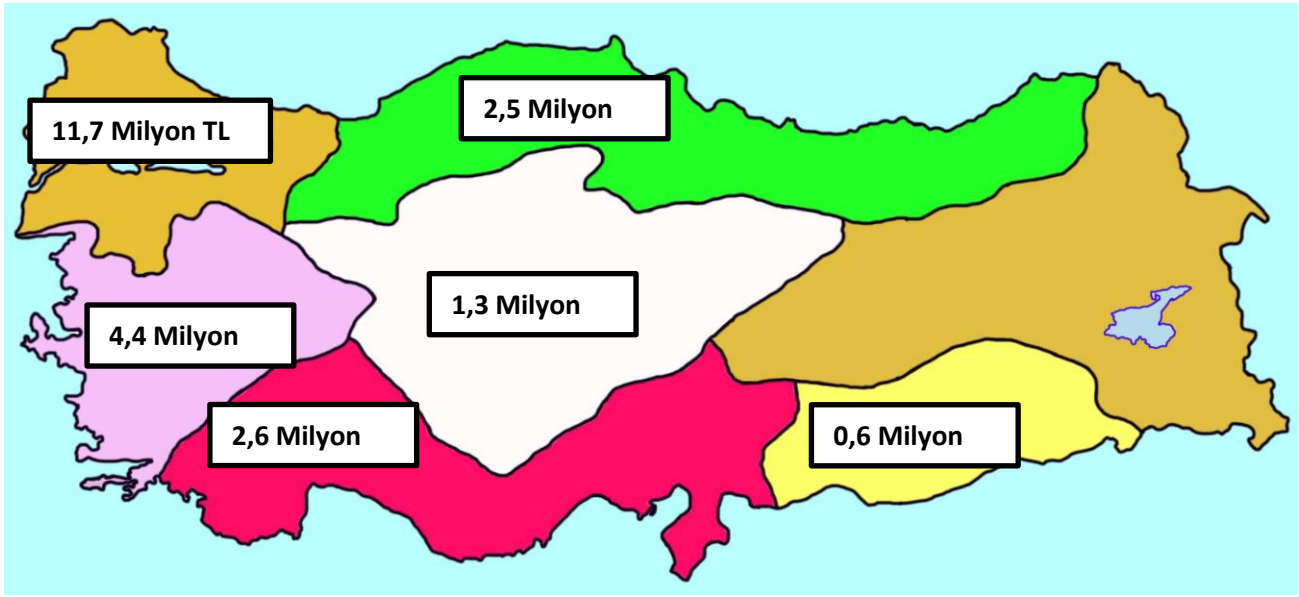
Şekil:3-b VAP Yatırım Miktarı (TL)

c. VAP Destek Tutarı (TL)

Endüstriyel işletmelerin Bakanlıktan aldıkları VAP destek miktarı 23,12 milyon TL olup bu miktarı bölgelere dağıttığımızda Marmara bölgesi %51 oran, 11,7 milyon TL yatırım ile birinci, Ege bölgesi %19 oran, 4,4 milyon TL ile ikinci, Akdeniz bölgesi ise %11 oran, 2,6 milyon TL ile üçüncü sırada yer almaktadır.



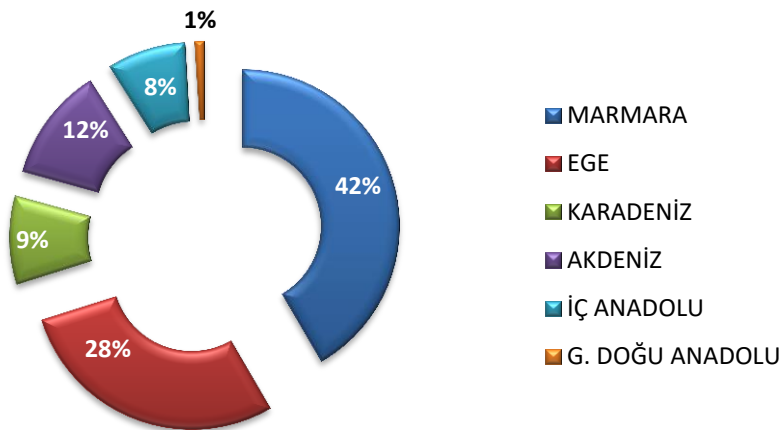
Grafik:3-c VAP Destek Oranı



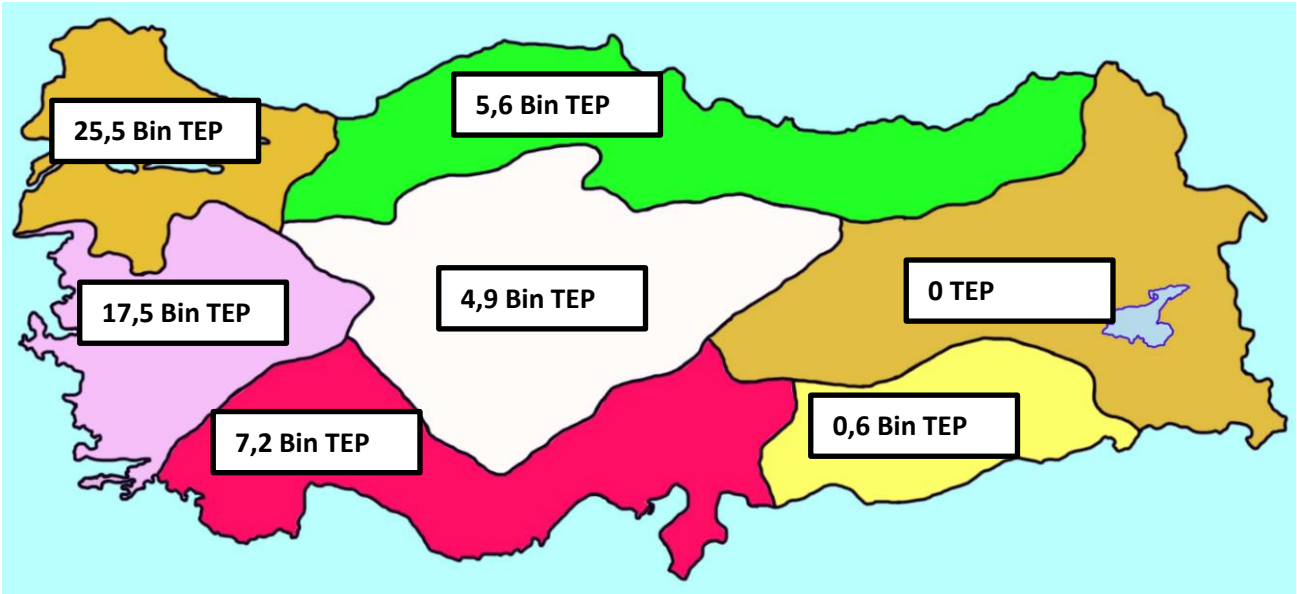
Şekil:3-c VAP Destek Miktarı (TL)

d. VAP Enerji Tasarrufu (TEP)

Endüstriyel işletmelerin VAP enerji tasarrufu yıllık 61,3 bin TEP olup bu değeri bölgelere dağıttığımızda Marmara bölgesi 25,5 bin TEP enerji tasarrufu ile birinci, Ege bölgesi 17,5 bin TEP ile ikinci, Akdeniz bölgesi ise 7,2 bin TEP ile üçüncü sırada yer almaktadır.



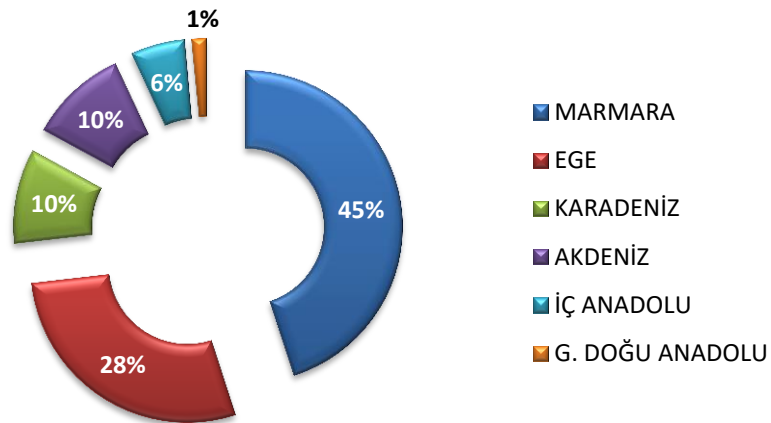
Grafik:3-d Enerji Tasarruf Oranı (TEP)



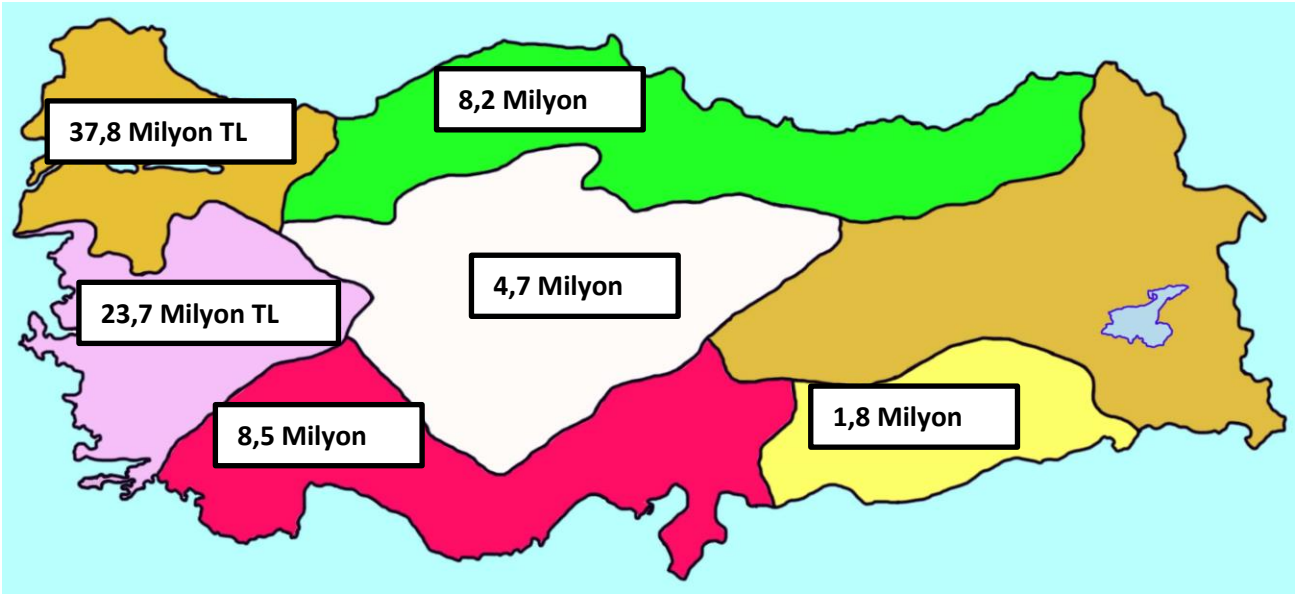
Şekil:3-d Enerji Tasarruf Miktarı (TEP)

e. VAP Enerji Tasarrufu (TL)

Endüstriyel işletmelerin VAP enerji tasarrufunun parasal karşılığı yıllık 84 milyon TL olup bu değeri bölgelere dağıttığımızda Marmara bölgesi 37,8 milyon TL enerji tasarrufu ile birinci, Ege bölgesi 23,7 milyon TL ile ikinci, Akdeniz bölgesi ise 8,5 milyon TL ile üçüncü sırada yer almaktadır.



Grafik:3-e Enerji Tasarruf Oranı (TL)



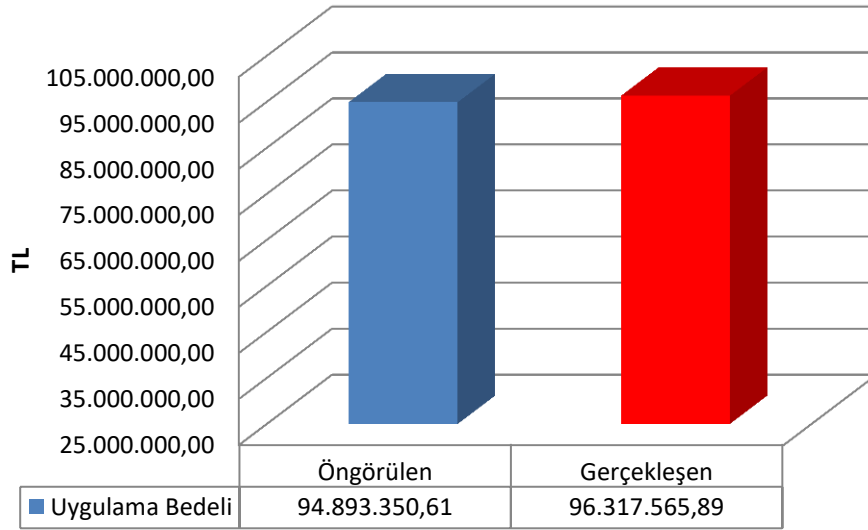
Şekil:3-e Enerji Tasarruf Miktarı (TL)

4

Öngörülen-Gerçekleşen Değerlere Göre VAP' lar

a. Öngörülen-Gerçekleşen VAP Yatırım Bedeli Miktarı

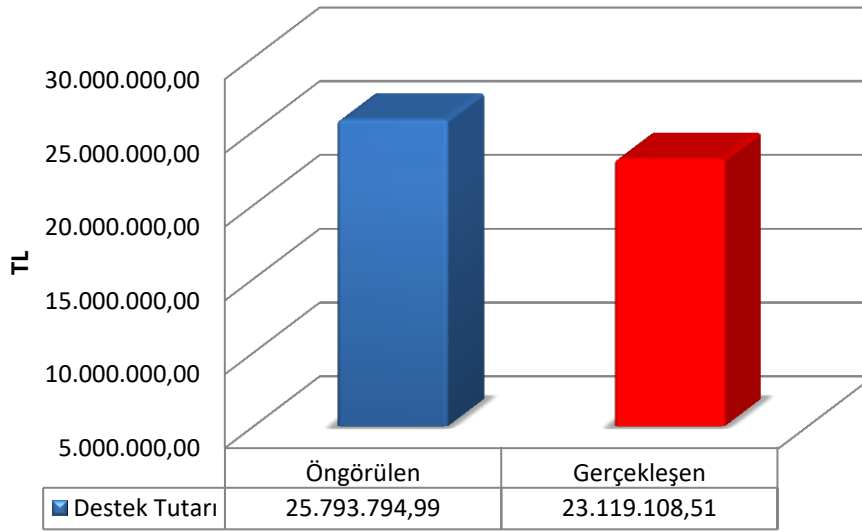
Endüstriyel işletmeler tarafından proje dosyasında verilen proforma faturalara göre öngörülen yatırım bedeli yaklaşık 95 milyon TL iken uygulama sonrası gerçek faturalar üzerinden yapılan yatırım bedeli yaklaşık 96,6 milyon TL dir.



Grafik:4-a Öngörülen-Gerçekleşen VAP Yatırım Bedeli Miktarı (TL)

b. Öngörülen-Gerçekleşen VAP Destek Tutarı

Endüstriyel işletmelere yapılan VAP destek ödemelerini proje dosyası proforma fatura üzerinden öngörülen ve uygulama sonrası gerçekleşen fatura değerleri olarak incelediğimizde; uygulama öncesi projesinde öngörülen destek tutarı yaklaşık 25,8 milyon TL iken uygulama sonrası faturalar üzerinden gerçekleşen destek tutarı yaklaşık 23,2 milyon TL dir.

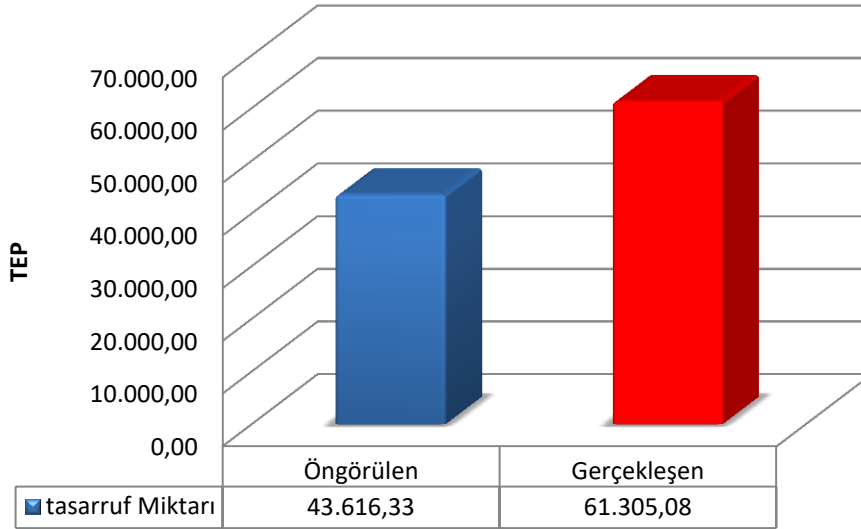


Grafik:4-b Öngörülen-Gerçekleşen VAP Destek Tutarı (TL)

Uygulama sonrası gerçek destek tutarının uygulama öncesi öngörülen destek tutarını karşılama oranı %89,6 dır. Buradan bazı projelerin projesine uygun yapılmadığı veya kendi isteği ile destek programından çıkarılmış olduğunu söyleyebiliriz.

c. Öngörülen-Gerçekleşen VAP Tasarruf Miktarı (TEP)

Endüstriyel işletmelerin proje dosyasında yapılan tasarruf hesapları uygulama öncesi teorik hesapları kapsamaktadır. Uygulama sonrası ise tasarruf hesaplamaları gerçek ölçüm değerleri üzerinden yapılmaktadır.

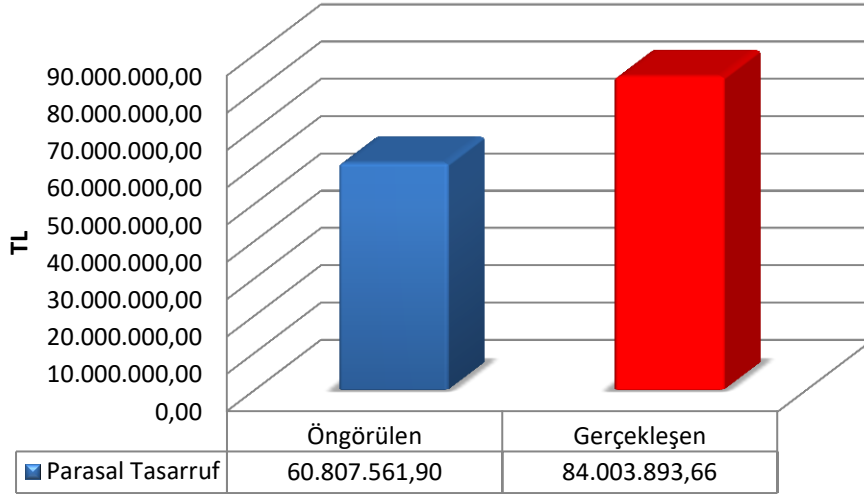


Grafik:4-c Öngörülen-Gerçekleşen VAP Tasarruf Miktarı (TEP)

Bu durumda endüstriyel işletmeler tarafından yapılan projelerin yıllık öngörülen tasarruf miktarı 43.616 TEP iken uygulama sonrası gerçekleşen yıllık tasarruf miktarı 61.305 TEP tir. Uygulama sonrası gerçekleşen yıllık tasarruf miktarının uygulama öncesi yıllık öngörülen tasarrufu karşılama oranı 1,40 dır.

d. Öngörülen-Gerçekleşen VAP Tasarruf Miktarı (TL)

Endüstriyel işletmeler tarafından yapılan projelerin yıllık öngörülen tasarrufun parasal değeri yaklaşık 60,9 milyon TL iken uygulama sonrası gerçekleşen yıllık tasarrufun parasal değeri 84 milyon TL dir. Uygulama sonrası gerçekleşen yıllık parasal tasarrufun uygulama öncesi öngörülen yıllık parasal tasarrufun değerinin 1,38 katıdır.

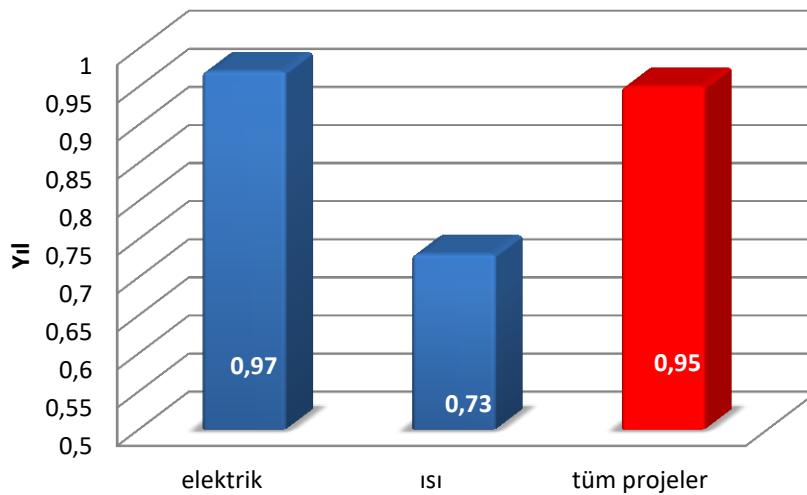


Grafik:4-d Öngörülen-Gerçekleşen VAP Tasarruf Miktarı (TL)

Doğal olarak Grafik:4-c ile Grafik:4-d VAP tasarruf miktarı ve tasarrufun parasal karşılığı olması nedeniyle paralellik gösterecektir.

e. VAP Uygulama Süreleri (Yıl)

Uygulaması tamamlanan 210 proje için ortalama uygulama süresi 0,95 yıldır. Isı projelerinde bu süre 0,73 yıl iken elektrik projelerinde bu süre 0,97 yıldır. Sonuçta tüm projenin uygulama süresi bir yılın altındadır.



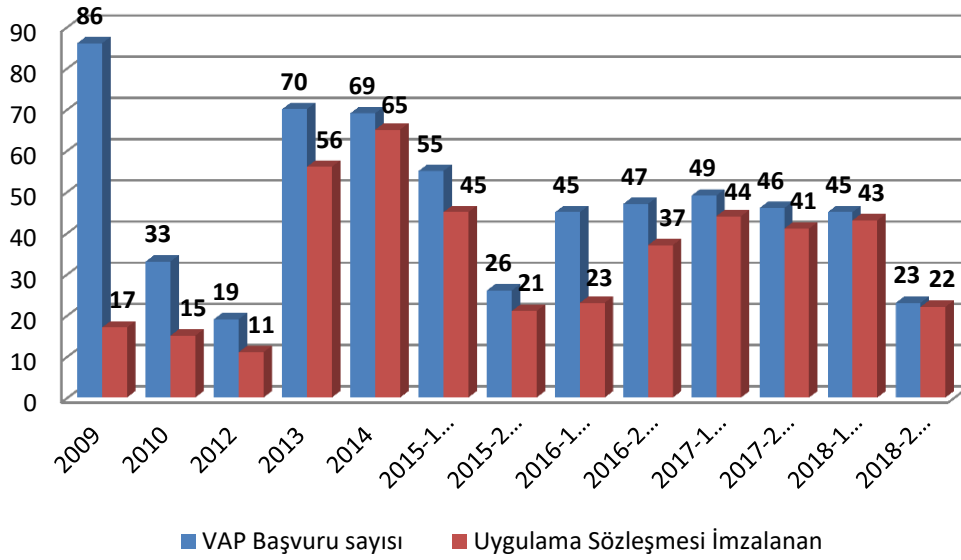
Grafik:4-e VAP Uygulama Süreleri (Yıl)

5

Yıllara Göre VAP' lar

a. VAP Başvuru ve Uygulanma Sayısı

Bakanlık bünyesinde kurulan beş kişilik VAP değerlendirme komisyonu tarafından proje dosyası ön ve teknik incelemeye tabii tutulur. Proje dosyası bu incelemelerden başarıyla geçmesi sonucu iki yıllık uygulama süreci başlamış olur.



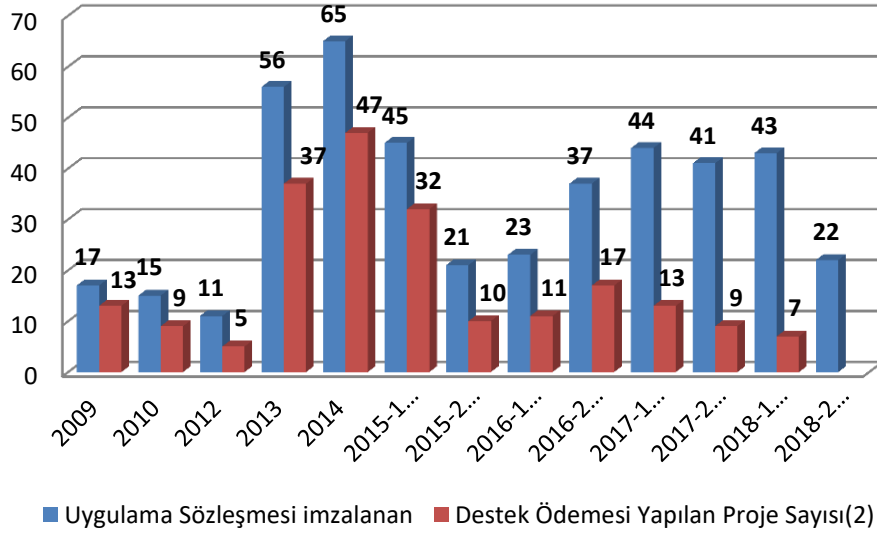
Grafik:5-a VAP Başvuru ve Uygulanma Sayısı

Grafik:5-a incelendiğinde özellikle 2009 ve 2010 yıllarında başvuru yapan ile uygulamaya geçen proje arasındaki fark olduğu görülmektedir. Bunun nedeni ölçüm cihazları için istenen TSE 17025 kalibrasyon belgesine sahip akredite olmuş laboratuvarlarca ölçüm cihazlarının kalibre edilmesi ve bazı ölçüm cihazlarının kalibrasyonu yapılamaması nedeniyle proje başvurularının büyük çoğunluğu değerlendirme dışı kalmasıdır. 2011 yılında Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik' te yapılan değişiklik ile ölçüm cihazları için herhangi bir laboratuvardan kalibrasyon belgesi istenmiş ve bu yıldan

sonra alınan başvuruların büyük bir bölümü gerekli incelemelerden sonra uygulama safhasına geçmiştir.

b. VAP Uygulama ve Destek Ödemesi Yapılma Sayısı

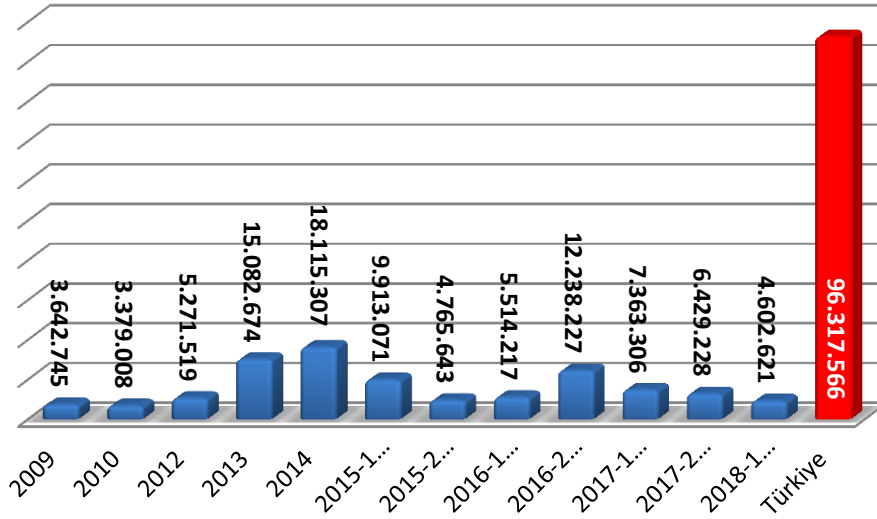
Grafik:5-b yıllar bazında uygulaması devam eden ve destek ödemesi yapılan VAP sayılarını göstermektedir. Toplam 440 projenin 210 adet projesine destek ödemesi yapılmış olup 230 adet proje ise uygulaması devam etmektedir. Özellikle 2015 yılı itibariyle uygulaması devam eden projelerin sayısı yüksek olmakla beraber önümüzdeki dönemlerde hızla tamamlanıp destek ödemesi yapılması beklenmektedir.



Grafik:5-b VAP Uygulama ve Destek Ödemesi Yapılma Sayısı

c. Yıllara Göre VAP Yatırım Tutarı

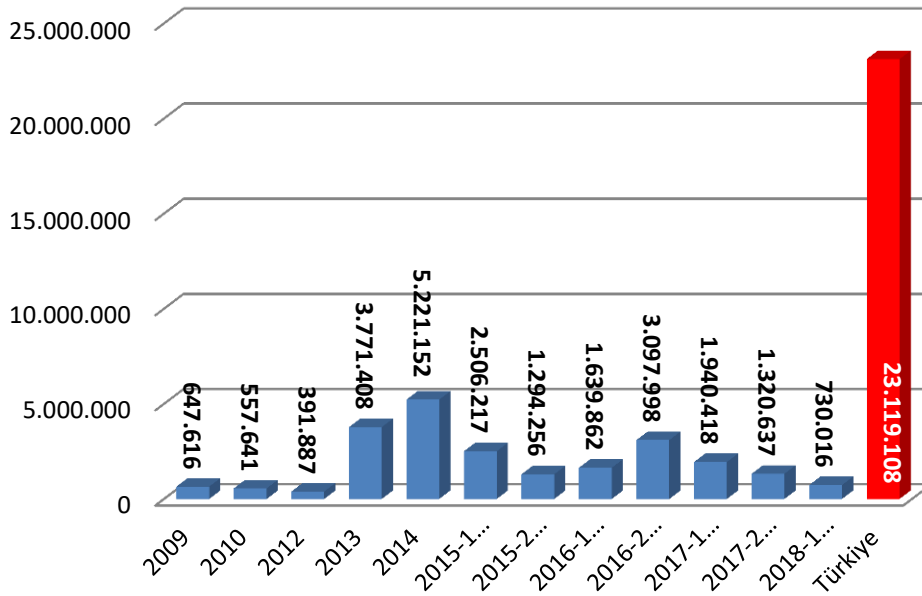
Grafik:5-c de yıllar bazında endüstriyel işletmelerin destek alan proje yatırım miktarları gösterilmektedir. Uygulaması tamamlanan ve destek ödemesi yapılan projeler için endüstriyel işletmelerin yatırım tutarı 96,3 milyon TL dir. 2014 yılında 47 proje desteklenmiş ve bu projeler için 18,2 milyon TL yatırım yapılmıştır. 2016 yılında 28 proje tamamlanmış ve 17,8 milyon TL yatırım yapılmıştır. Son yıllarda döviz kurlarında artış nedeniyle endüstriyel işletmelerin VAP yatırım miktarını da artırmıştır.



Grafik:5-c VAP Yatırım Miktarı (TL/Yıl)

d. Yıllara Göre VAP Destek Tutarı

Grafik:5-d de VAP' lar için alınan destek miktarı ile Grafik:5-c de gösterilen VAP Yatırım Miktarı grafikleri paralellik göstermektedir.

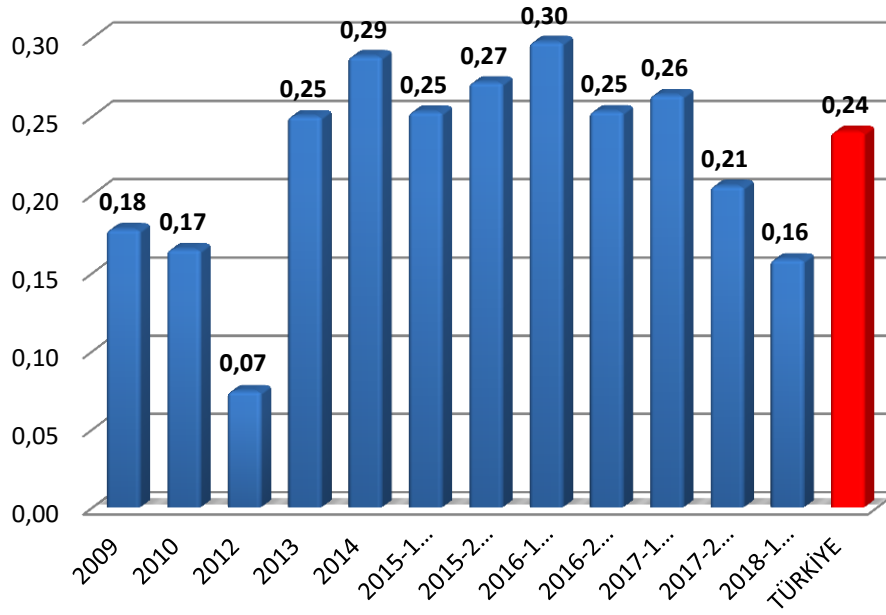


Grafik:5-d VAP Destek Miktarı

Bunun nedeni projelere verilen destek miktarının proje yatırım miktarı ile doğru orantılı olmasıdır. 2009 ve 2010 yıllarında destek miktarı, beş yüz bin TL yatırım miktarının azami %20'si ve 2012 ile 2019 yılı dahil destek miktarı ise yatırım miktarı KDV hariç bir milyon TL nin %20-%30 arasında olmasıdır.

e. Yıllara Göre VAP Destek Tutarının Yatırıma Oranı

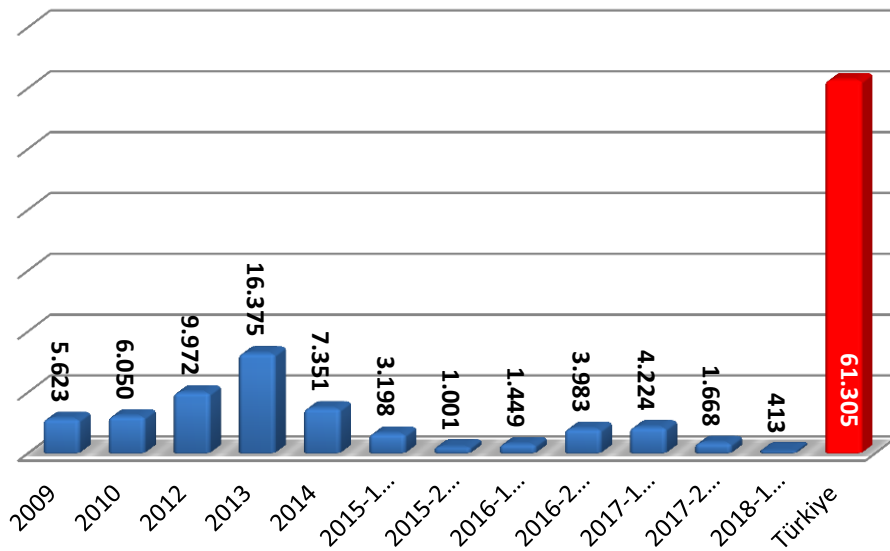
Verimlilik Artırıcı Projeler desteklemek amacıyla elektrik ve ısı projesi olarak ayrılmaktadır. 2009-2010 yıllarında VAP projelerinin azami %20 desteklenmesi özellikle 2012 yılında projelerin hepsinin ısı projesi olması nedeniyle destek oranı % 20' nin çok altında olmaktadır. 2014 yılından sonra elektrik projeleri yatırım tutarının %30 kadar desteklenmekle beraber ısı projeleri %20 ile %30 arasında desteklendiği için destek oranı %20 ile %30 arasında değişmektedir.



Grafik:5-e VAP Destek Tutarının Yatırıma Oranı

f. Yıllara Göre Sağlanan VAP Enerji Tasarrufu (TEP)

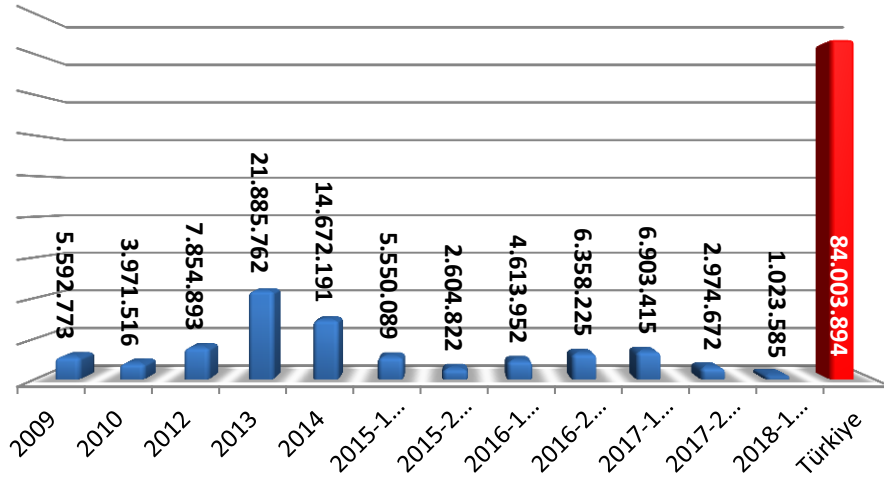
Bugüne kadar tamamlanan 210 projenin toplam tasarrufu yıllık 61.305 TEP' tir. 2012 yılında 11 projeden 9.972 TEP, 2013 yılında 56 projeden 16.375 TEP enerji tasarrufu sağlanmıştır. Bu yıldan günümüze kadar ki projeler uygulama safhasında olması ve tamamlanmaması nedeniyle enerji tasarrufları düşük olmaktadır.



Grafik:5-f Yıllara Göre Sağlanan VAP Enerji Tasarrufu (TEP)

g. Yıllara Göre Sağlanan VAP Enerji Tasarrufu (TL)

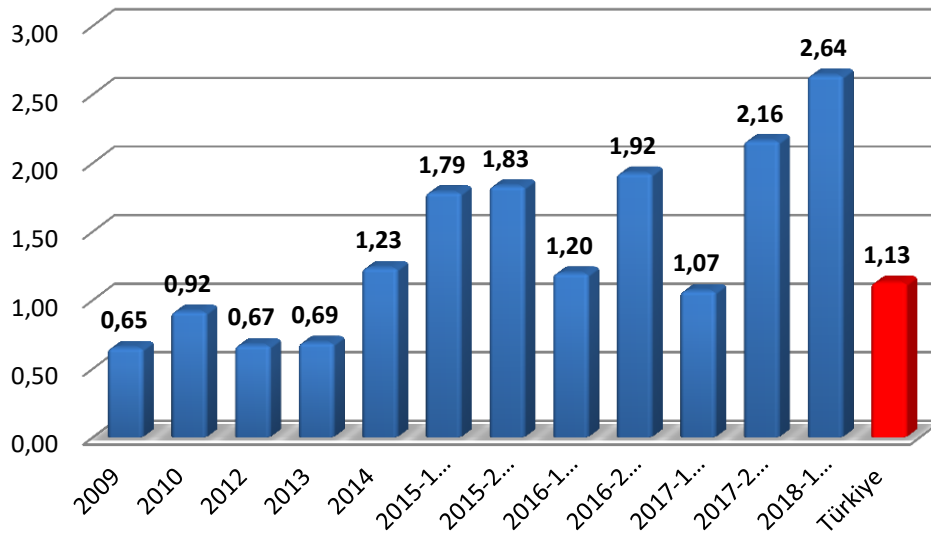
Grafik:5-g' de uygulaması tamamlanan ve destek ödemesi yapılan VAP' ların yıllık tasarruf miktarları TL olarak ifade edilmektedir. Uygulaması tamamlanan ve destek ödemesi alan projelerden sağlanan enerji tasarrufunun parasal karşılığı yıllık 84 milyon TL dir. 2013 yılında 56 projeden 21,9 milyon TL, 2014 yılında 47 projeden 14,7 milyon TL enerji tasarrufu sağlanmıştır. Yine diğer yıllardaki projeler uygulama safhasında olması ve tamamlanmaması nedeniyle enerji tasarruflarının parasal karşılığı düşük olmaktadır.



Grafik:5-g Yıllara Göre Sağlanan VAP Enerji Tasarrufu (TEP)

h. Yıllara Göre Geri Ödeme Süresi

Basit geri ödeme süresi, proje için yapılan yatırımın projede elde edilen tasarrufun parasal karşılığına oranı olarak ifade edilir. 2009 yılı projelerin geri ödeme süresi 0,65 yıl ile minimumken, 2018 yılı projelerin geri ödeme süresi 2,64 yıl ile maksimumdur. On yıllık süreç içerisinde 210 projenin ortalama geri ödeme süresinin 1,13 yıl olduğu görülmektedir. Bunun nedenleri arasında son yıllarda daha teknolojik yatırımların yapıldığı gösterileceği gibi döviz paritesinin yükselmesi de gösterilebilir.



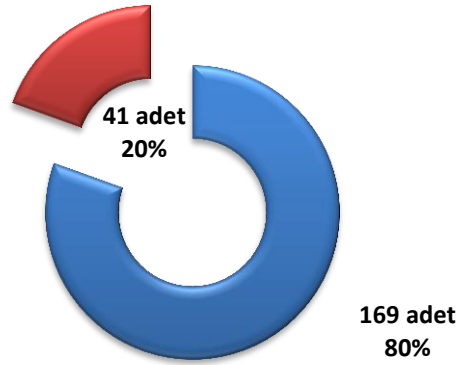
Grafik:5-h Yıllara Göre VAP' ların Geri Ödeme Süreleri

6

Elektrik - Isı Tasarrufuna Göre VAP' lar

a. Sayısal Miktar

Destek alan VAP' ları elektrik-ısı olarak sayısal incelendiğinde elektrik projeleri 169 adet, ısı projeleri 41 adettir. Elektrik projesi destek oranının %30 ve ısı projesi destek oranının ise %20-%30 arasında olması nedeniyle endüstriyel işletmelerin yüksek miktarda elektrik projeleri ile VAP destek programına katıldığı görülmektedir.

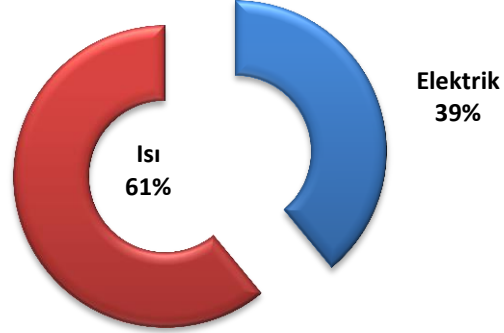


Grafik:6-a Sayısal Oranı

b. Enerji Tasarrufu (TEP)

169 adet elektrik projesinin ile yıllık 23.929 TEP enerji tasarruf sağlanmış olup 41 adet ısı projesi ile 37.376 TEP enerji tasarruf sağlanmıştır. Bir adet elektrik projesi için 142 TEP tasarruf sağlanırken bir adet ısı projesi için 912 TEP tasarruf sağlanmıştır. Isı projeleri elektrik projelerine göre proje başına yaklaşık 6,4 kat göre

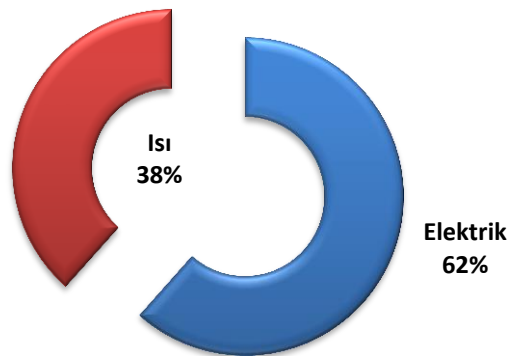
enerji tasarrufu sağlamaktadır. Bunun nedeni olarak ısı projelerinin birincil enerji ve elektrik enerjisinin ikincil enerji olmasını söyleyebiliriz.



Grafik:6-b Tasarruf Oranı (TEP)

c. Enerji Tasarrufu (TL)

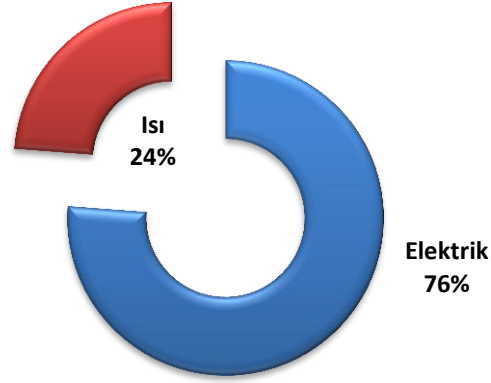
Toplamda yıllık tasarruf edilen 84 milyon TL nin %62 sini yani 52,2 milyon TL elektrik, %38' ini yani 31,9 milyon TL sini de ısı projeleri oluşturmaktadır. Enerji tasarrufunun parasal karşılığı olarak elektrik enerjisinin diğer enerji türlerine göre pahalı olması elektrik enerjisinin %62 lik bir orana çıkmasına neden olmuştur. Bu durumda ortalama bir elektrik projesinde 308.630 TL tasarruf sağlanırken, bir ısı projesi için ortalama 776.716 TL parasal tasarruf sağlanmaktadır.



Grafik:6-c Tasarruf Oranı (TL)

d. VAP Yatırımı (TL)

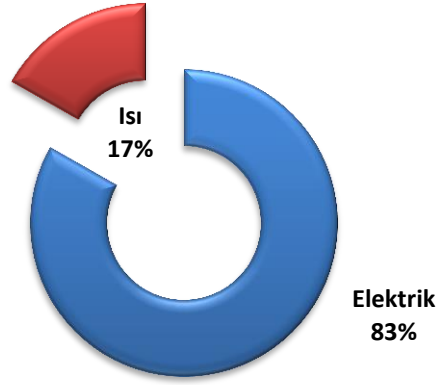
Endüstriyel işletmeler tarafından yapılan yatırımları incelediğimizde, 71,8 milyon TL' lik kısmı elektrik enerjisi yatırımları, 24,6 milyon TL' lik kısmı ise ısı yatırımlı projeleri oluşturmaktadır. Elektrikte ortalama bir proje başına 424.619 TL yatırım yapılırken, bir ısı projesi başına ortalama 558.901 TL' lik yatırım yapılmaktadır.



Grafik:6-d Tasarruf Oranı (TL)

e. Ödenen VAP Desteği (TL)

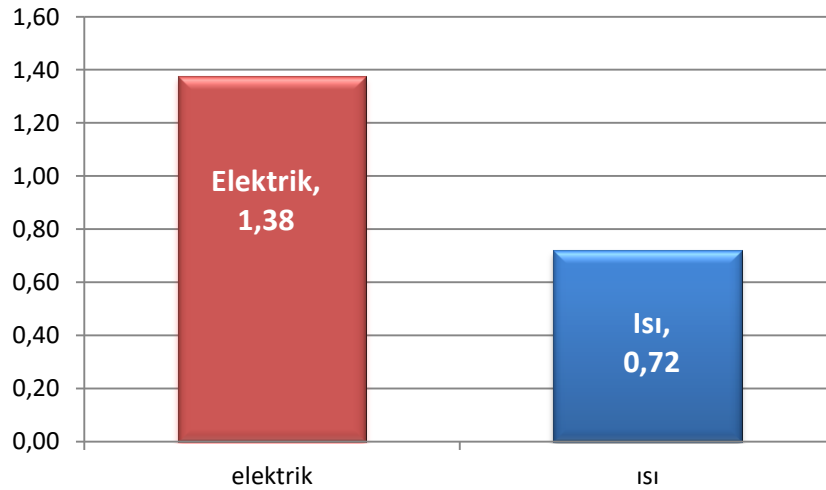
Elektrik projeleri yatırımın %30 desteklenmesi nedeniyle 19,3 milyon TL, ısı projeleri de yatırımın %20-30 arasında desteklenmesi nedeniyle 3,9 milyon TL lik kısmı oluşturmaktadır. Ortalama bir elektrik projesinin destek tutarı 113.911 TL iken bir ısı projesinin ortalama destek tutarı 78.941 TL dir.



Grafik:6-e Ödenen Destek Oranı

f. Geri Ödeme Süresi (Yıl)

Endüstriyel işletmelerin yaptıkları yatırımın ısı projelerinde 0,72 yıl, elektrik projeleri de ise 1,38 yılda geri ödendiği görülmektedir. Bunun nedenleri arasında elektrik projelerinin daha çok ithale dayalı teknolojik yatırım olduğu, ısı projelerinin ise daha çok yerli imalatların kullanıldığı atık ısı projelerinden meydana geldiğini söyleyebiliriz.



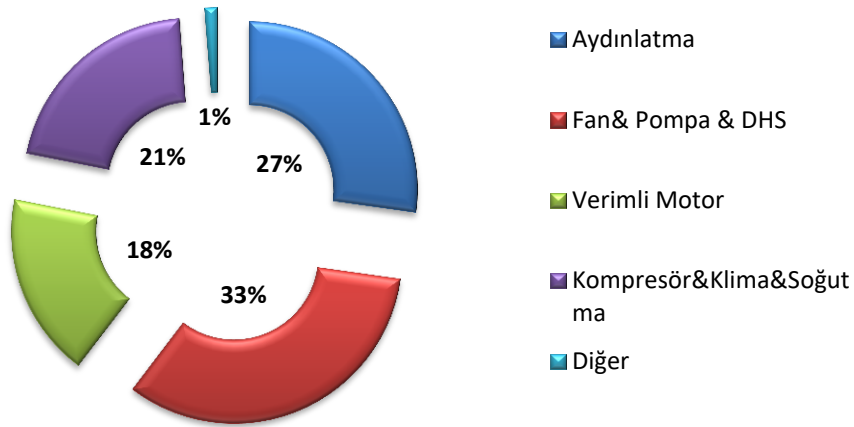
Grafik:6-f Geri Ödeme Süresi (Yıl)

7

Elektrik - Isı Proje Çeşitlerine Göre VAP' lar

a. Elektrik Projelerinin Sayısal Miktarı

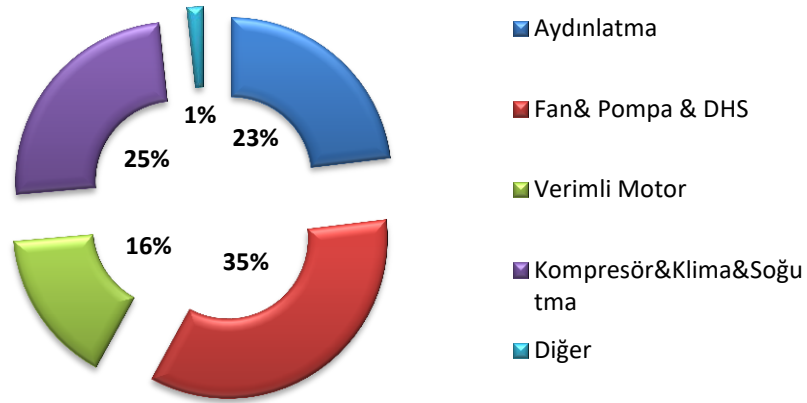
Elektrik projelerini kendi içerisinde son kullanım noktasındaki ekipmanlara göre sınıflandırırsak toplam 169 olan elektrik projelerin içinde aydınlatma uygulaması 46 adet, fan-pompa -değişken hız sürücüsü uygulaması 56 adet, klima-kompresör-soğutma uygulaması 35 adet, verimli motor uygulamaları 30 adet ve diğer uygulamalar da 2 adet olduğu görülmektedir.



Grafik:7-a Elektrik Projelerinin Sayısal Oranı

b. Elektrik Projelerinin Destek Tutarı

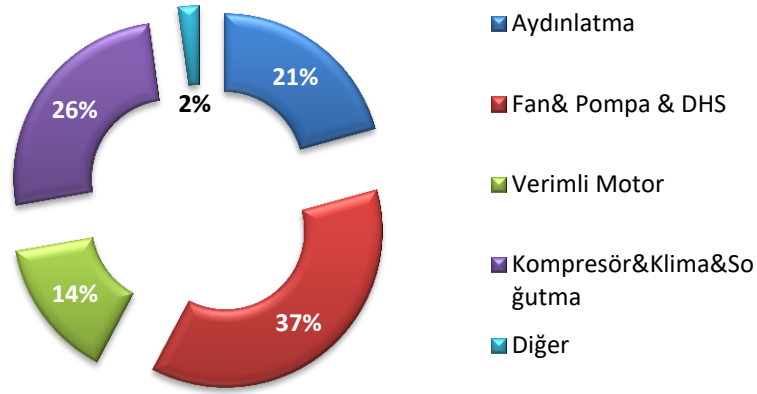
Elektrik projelerini destek tutarlarına göre incelendiğinde; toplam 19,3 milyon TL olan elektrik proje desteklerinin içinde aydınlatma uygulaması 4,5 milyon TL, fan-pompa - değişken hız sürücüsü uygulaması 6.7 milyon TL, klima-kompresör-soğutma uygulaması 4.8 milyon TL ve verimli motor uygulamaları 3 milyon TL dir.



Grafik:7-b Elektrik Projelerinin Destek Oranı

c. Elektrik Projelerinin Yatırım Tutarı

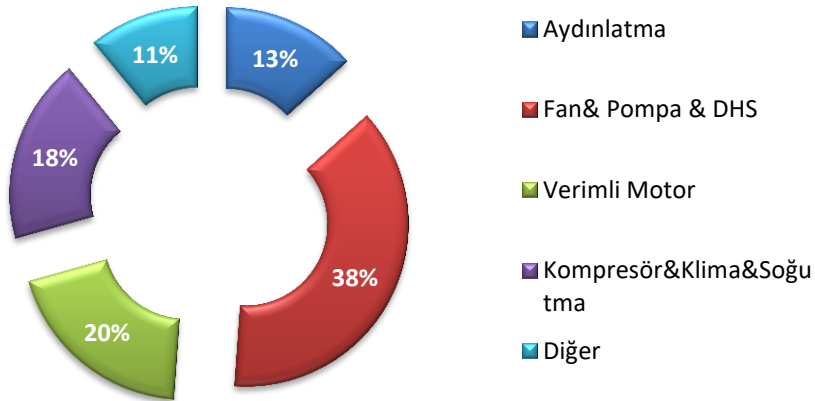
Elektrik projeleri yatırım tutarlarına göre incelendiğinde; toplam 73,6 milyon TL olan elektrik proje yatırımları içinde aydınlatma uygulaması 15,3 milyon TL, fan-pompa - değişken hız sürücüsü uygulaması 27,3 milyon TL, klima-kompresör-soğutma uygulaması 18,9 milyon TL ve verimli motor uygulamaları 10,6 milyon TL dir.



Grafik:7-c Elektrik Projelerinin Yatırım Oranı

d. Elektrik Projelerinin Tasarruf Miktarı (TEP)

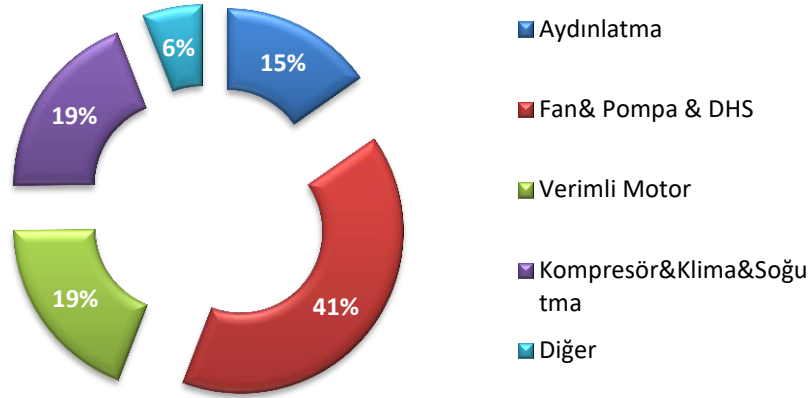
Elektrik projeleri tasarruf miktarına göre incelendiğinde; toplam 23.929 TEP olan elektrik proje tasarrufu içinde aydınlatma uygulaması 3.188 TEP, fan-pompa - değişken hız sürücüsü uygulaması 9.047 TEP, klima-kompresör-soğutma uygulaması 4.423 TEP ve verimli motor uygulamaları 4.666 TEP dir.



Grafik:7-d Elektrik Projelerinin Tasarruf Oranı

e. Elektrik Projelerinin Tasarruf Miktarı (TL)

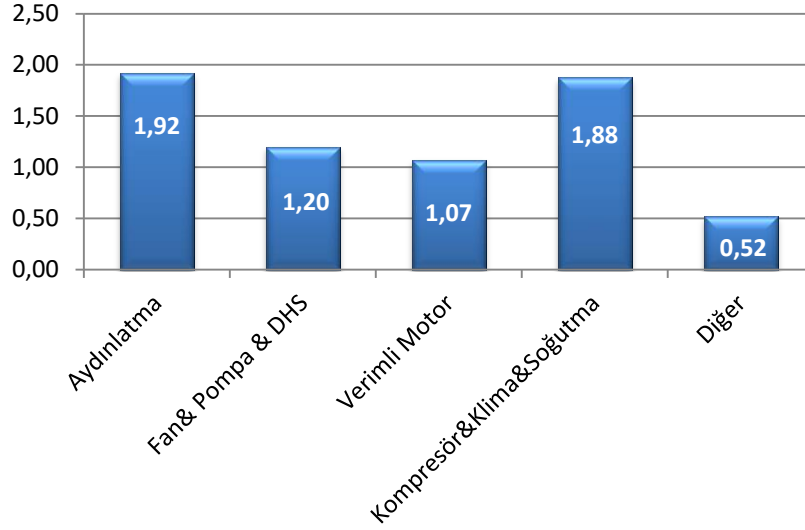
Elektrik projeleri tasarruf tutarlarına göre incelendiğinde; toplam 52,2 milyon TL olan elektrik proje tasarrufu içinde aydınlatma uygulaması 8 milyon TL, fan-pompa -değişken hız sürücüsü uygulaması 21,2 milyon TL, klima-kompresör-soğutma uygulaması 10 milyon TL ve verimli motor uygulamaları 9,9 milyon TL dir.



Grafik:7-e Elektrik Projelerinin Tasarruf Oranı

f. Elektrik Projelerinin Geri Ödeme Süreleri

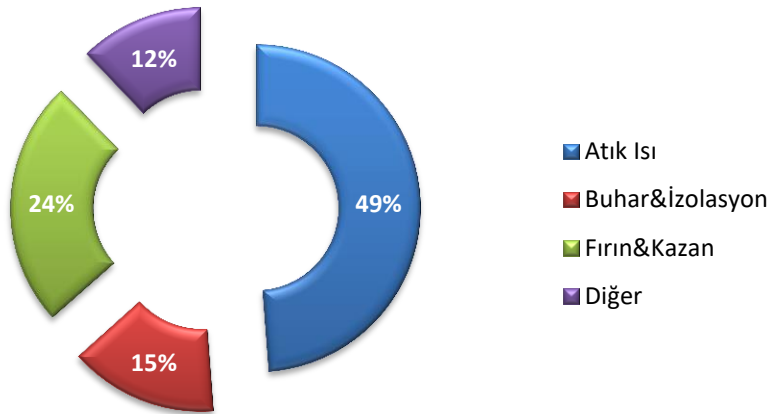
Verimlilik artırıcı proje içerisindeki elektrik projelerinin uygulanma alanlarını basit geri ödeme sürelerine göre incelediğimizde en uzun geri ödeme süresi aydınlatma projelerinin olup 1,92 yıl dır. İkinci sırada kompresör, klima, soğutma projeleri gelmekte ve geri ödeme süresi 1,88 yıldır. Fan pompa DHS projeleri üçüncü sırada olup geri ödeme süresi 1,20 yıldır.



Grafik:7-f Elektrik Projelerinin Geri Ödeme Süreleri (Yıl)

g. Isı Projelerinin Sayısal Miktarı

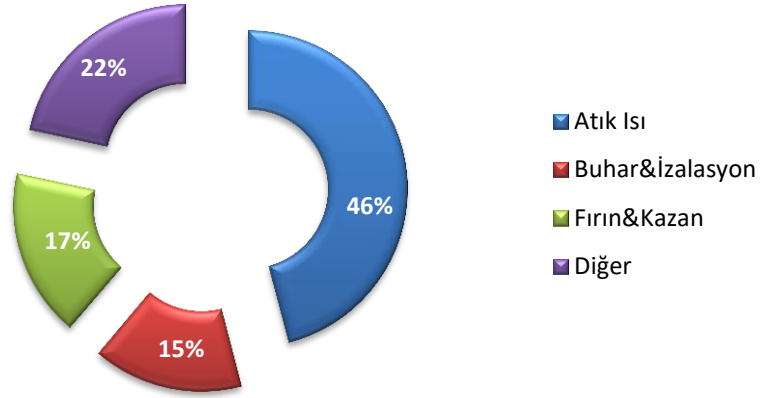
Isı projelerini kendi içerisinde son kullanım noktasındaki ekipmanlara göre sınıflandırırsak toplam 41 olan ısı projelerinin içinde atık ısı uygulaması 20 adet, buhar-izolasyon uygulaması 6 adet, fırın kazan uygulaması 10 adet ve diğer uygulamalar da 5 adettir.



Grafik:7-g Isı Projelerinin Sayısal Oranı

h. Isı Projelerinin Destek Tutarı

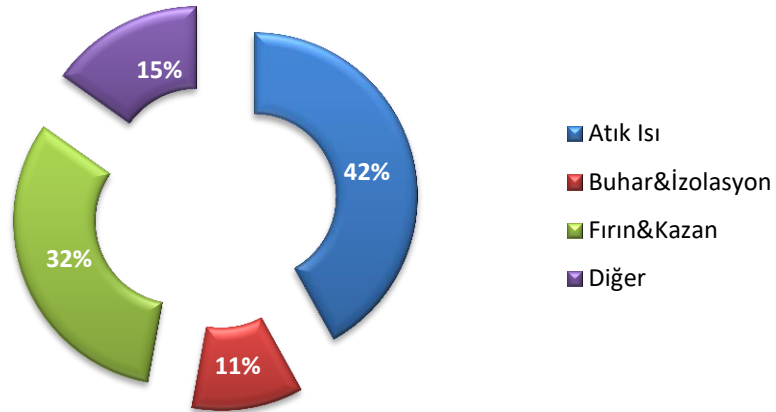
Isı projeleri destek tutarlarına göre incelendiğinde; toplam 3,9 milyon TL olan ısı proje desteklerinin içinde atık ısı uygulaması 1,78 milyon TL, buhar&izolasyon uygulaması 0,6 milyon TL ve fırın kazan uygulaması 0,7 milyon TL dir.



Grafik:7-h Isı Projelerinin Destek Oranı

i. Isı Projelerinin Yatırım Tutarı

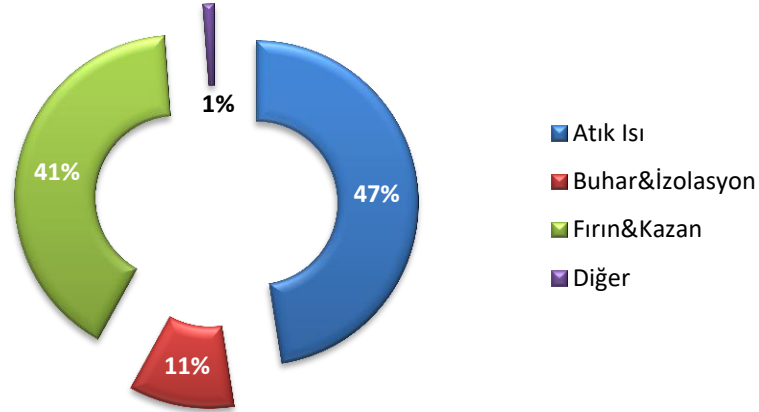
Isı projeleri yatırım tutarlarına göre incelendiğinde; toplam 22,7 milyon TL olan ısı proje yatırımının içinde atık ısı uygulaması 9,5 milyon TL, buhar&izolasyon uygulaması 2,5 milyon TL ve fırın kazan uygulaması 7,2 milyon TL dir.



Grafik:7-i Isı Projelerinin Yatırım Oranı

j. Isı Projelerinin Tasarruf Miktarı (TEP)

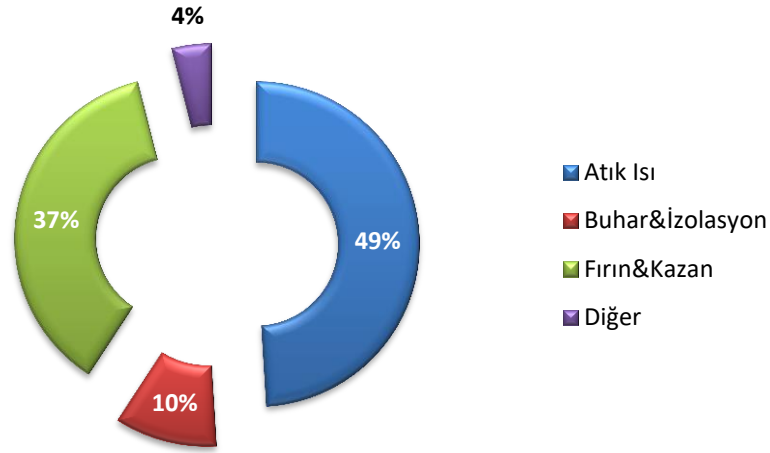
Isı projeleri tasarruf miktarına göre incelendiğinde; toplam 37.375 TEP olan ısı tasarrufunun içinde atık ısı uygulaması 17.754 TEP, buhar&izolasyon uygulaması 3.945 TEP ve fırın kazan uygulaması 15.242 TEP tir.



Grafik:7-j Isı Projelerinin Tasarruf Oranı

k. Isı Projelerinin Tasarruf Miktarı (TL)

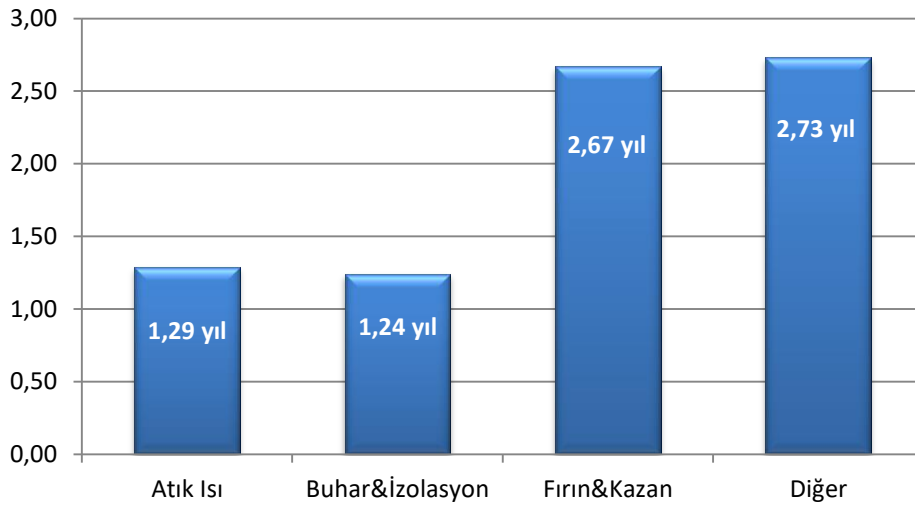
Isı projeleri tasarruf miktarına göre incelendiğinde; toplam 31,8 milyon TL olan ısı tasarrufunun içinde atık ısı uygulaması 15,6 milyon TL, buhar&izolasyon uygulaması 3,2 milyon TL ve fırın kazan uygulaması 11,7 milyon TL dir.



Grafik:7-k Isı Projelerinin Tasarruf Oranı

I. Isı Projelerinin Geri Ödeme Süreleri

Isı projelerini geri ödeme sürelerine göre incelendiğinde; diğer ısı uygulamalarının 2,73 yıl, fırın kazan uygulaması 2,67 yıl, atık ısı uygulaması 1,29 yıl ve buhar&izolasyon uygulaması da 1,24 yıldır.



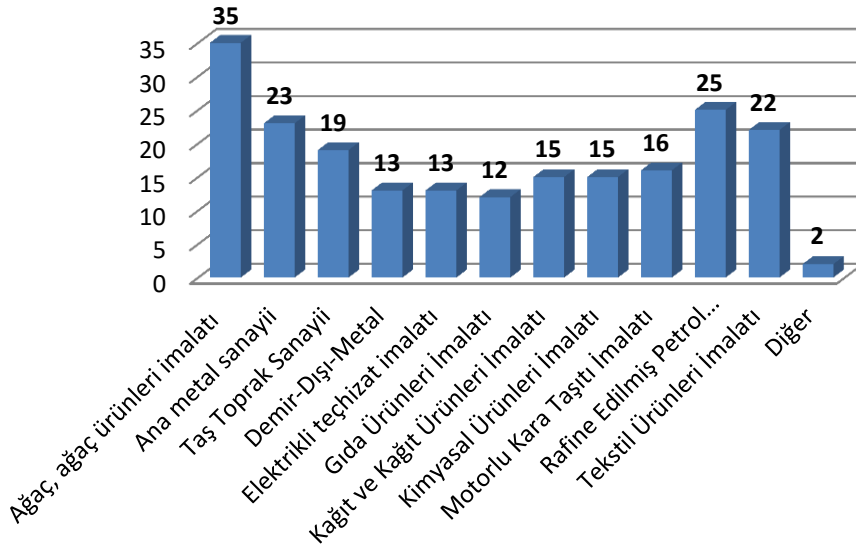
Grafik:7-l Isı Projelerinin Geri Ödeme Süreleri

8

Sektör ve Alt Sektörlere Göre VAP' lar

a. Sektör ve Alt Sektörlerin VAP Başvuru Sayısı

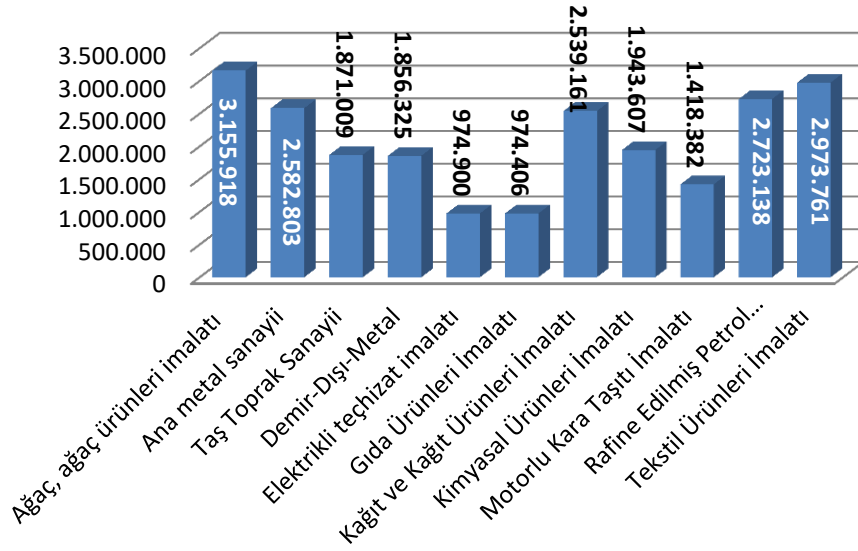
Sektör ve alt sektörler göre VAP başvurularını sayılara göre sınıflandırırsak “Ağaç ve Ağaç Ürünleri İmalatı” sektörüne ait endüstriyel işletmelerin sayısı 35 ile ilk sırada, “Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı” sektörüne ait endüstriyel işletme sayısı 25 ile ikinci sırada, “Ana Metal Sanayi” sektörüne ait endüstriyel işletme sayısı 23 ile üçüncü sırada yer almaktadır.



Grafik:8-a Sektör ve Alt Sektörlerin VAP Başvuru Sayısı

b. Sektör ve Alt Sektörlerde Yapılan VAP Destek Tutarı

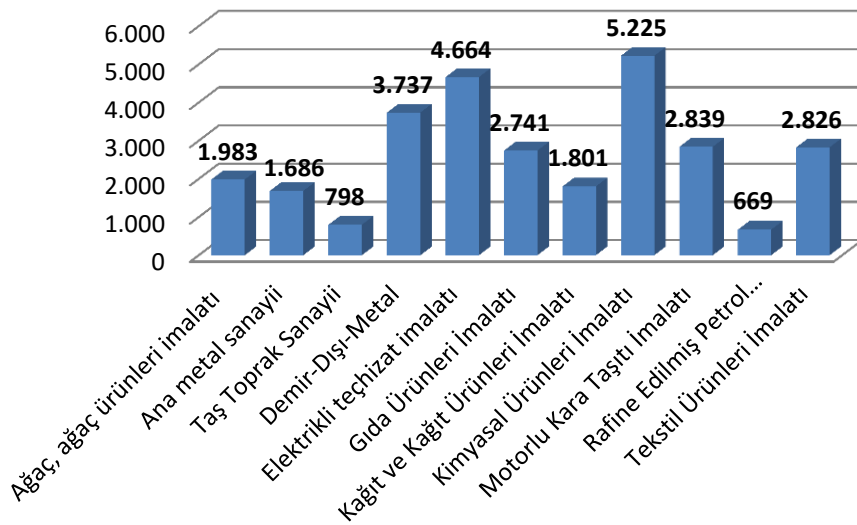
Sektör ve alt sektörler göre VAP başvurularını destek tutarına göre sınıflandırırsak “Ağaç ve Ağaç Ürünleri İmalatı” sektörüne ait endüstriyel işletmelere yapılan destek tutarı 3,16 milyon TL ile ilk sırada, “Tekstil Ürünleri İmalatı” sektörüne ait endüstriyel işletmelere yapılan destek tutarı 2,97 milyon TL ile ikinci sırada, “Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı” sektörüne ait endüstriyel işletmelere yapılan destek tutarı 2,72 milyon TL ile üçüncü sırada yer almaktadır.



Grafik:8-b Sektör ve Alt Sektörlerde Yapılan VAP Destek Tutarı

c. Sektör ve Alt Sektörlerin Bir TEP Tasarruf İçin Yapılan VAP Yatırım Tutarı

Sektör ve alt sektörler göre VAP başvurularını birim enerji tasarrufu için yapılan yatırıma göre sınıflandırırsak "Kimyasal Ürünler İmalatı" sektörü 5.225 TL/TEP ile ilk sırada, "Elektrikli Teçhizat İmalatı" 4.664 TL/TEP ile ikinci sırada, "Demir Dışı Metal Sanayi" 3.737 TL/TEP ile üçüncü sırada yer almaktadır.



Grafik:8-c Sektör ve Alt Sektörlerin Bir TEP Tasarruf İçin Yapılan VAP Yatırım Tutarı

d. Ağaç, Ağaç Ürünleri İmalatı

Ağaç ve ağaç ürünleri imalatı sanayi, orman ürünlerinden elde edilen ürünleri kapsayan sanayi çeşididir. Ağaç ve ağaç ürünleri sanayisi daha çok, kereste, kağıt, mobilya ve odun üzerinedir.

Proje Sayısı	:	35	Adet
Yatırım Bedeli	:	12.058.522	TL
Destek Tutarı	:	3.155.918	TL
Enerji Tasarrufu	:	6.081	TEP
Enerji Tasarrufunun Parasal Değeri	:	8.667.377	TL
1 TEP Tasarruf İçin Yapılan Yatırım Bedeli	:	1.983	TL/TEP

e. Ana Metal Sanayi

Demir çelik sektöründe kullanılan hammaddeler üretim yöntemine göre farklılık göstermektedir. Entegre Demir Çelik Fabrikalarında Yüksek fırında demir cevheri eritilerek sıcak maden (pik) elde edilir. Buna karşılık Elektrik Ark Ocaklı (EAO) tesislerde ise hurda metalden üretim gerçekleştirilmektedir.

Proje Sayısı	:	23	Adet
Yatırım Bedeli	:	9.517.258	TL
Destek Tutarı	:	2.582.803	TL
Enerji Tasarrufu	:	5.644	TEP
Enerji Tasarrufunun Parasal Değeri	:	9.656.649	TL
1 TEP Tasarruf İçin Yapılan Yatırım Bedeli		1.686	TL/TEP

f. Taş Toprak Sanayi

Çimento, doğal kalker taşları ve kil karışımının yüksek sıcaklıkta ısıtıldıktan sonra öğütülmesi ile elde edilen hidrolik bir bağlayıcı malzeme olarak tanımlanır.

Seramik, kil ve çeşitli katkı maddelerine belli miktarda suyun eklenmesiyle meydana gelen çamurun, biçimlendirilip yüksek sıcaklıkta fırınlanmasıyla elde edilen maddenin genel adıdır.

Cam, soda veya potasyum karbonat katılmış silisli kumun ateşte eritilmesiyle yapılan sert, saydam ve çabuk kırılır bir cisimdir.

Proje Sayısı	:	19	Adet
Yatırım Bedeli	:	7.150.856	TL
Destek Tutarı	:	1.871.009	TL
Enerji Tasarrufu	:	8.963	TEP
Enerji Tasarrufunun Parasal Değeri	:	11.929.508	TL
1 TEP Tasarruf İçin Yapılan Yatırım Bedeli		798	TL/TEP

g. Demir-Dışı-Metal Sanayi

Metalürjide, demir içermeyen metal, alaşımlar da dahil olmak üzere, önemli miktarda demir içermeyen (ferit) bir metaldir. Önemli demir dışı metaller, Alüminyum, bakır, kurşun, nikel, kalay, titanyum ve çinko ve piring gibi alaşımları içerir.

Proje Sayısı	:	13	Adet
Yatırım Bedeli	:	6.875.434	TL
Destek Tutarı	:	1.856.325	TL
Enerji Tasarrufu	:	1.840	TEP
Enerji Tasarrufunun Parasal Değeri	:	4.517.746	TL
1 TEP Tasarruf İçin Yapılan Yatırım Bedeli		3.737	TL/TEP

h. Elektrikli Teçhizat İmalatı

Elektrikli teçhizat imalat sanayi en önemli enerji kaynağı olan elektriğin insanlık için kullanılır ve yararlı hale getirilmesine yönelik ürünlerin üretimini gerçekleştirmektedir. Elektrikli teçhizat imalat sanayi orta-üst teknoloji yoğunluklu sektörler içinde yer almaktadır. Bu konumu ile elektrikli teçhizat imalatı sanayi yüksek katma değerli ürünler üretme kapasitesine sahip bulunmaktadır.

Proje Sayısı	:	13	Adet
Yatırım Bedeli	:	3.824.317	TL
Destek Tutarı	:	974.900	TL
Enerji Tasarrufu	:	820	TEP
Enerji Tasarrufunun Parasal Değeri	:	2.102.447	TL
1 TEP Tasarruf İçin Yapılan Yatırım Bedeli		4.664	TL/TEP

i. Gıda Ürünleri İmalatı

Gıda endüstrisi hem ürün hem de süreçler bakımından çok geniş bir yelpazeye sahiptir. Gıda sektöründeki süt, süt ürünleri, et ve diğer her bir ürün farklıdır ve belirli bir prosese sahiptir.

Proje Sayısı	:	12	Adet
Yatırım Bedeli	:	4.083.634	TL
Destek Tutarı	:	974.406	TL
Enerji Tasarrufu	:	1.490	TEP
Enerji Tasarrufunun Parasal Değeri	:	1.946.203	TL
1 TEP Tasarruf İçin Yapılan Yatırım Bedeli		2.741	TL/TEP

j. Kağıt ve Kağıt Ürünleri İmalatı

Odun, saman gibi bitkisel madde liflerinin (fiber) birbirine bağlanması ile oluşturulan üzerinde baskı yapılmaya elverişli tabakaya kağıt denir.

Proje Sayısı	:	15	Adet
Yatırım Bedeli	:	9.791.015	TL
Destek Tutarı	:	2.539.161	TL
Enerji Tasarrufu	:	5.437	TEP
Enerji Tasarrufunun Parasal Değeri	:	5.818.242	TL
1 TEP Tasarruf İçin Yapılan Yatırım Bedeli		1.801	TL/TEP

k. Kimyasal Ürünleri İmalatı

Ülke ekonomisinde önemli bir konuma sahip olan kimya sanayi, plastikten kozmetiğe, ilaçtan boyaya birçok alanda ürettiği nihai ürünlerin yanı sıra hemen hemen tüm sanayi dallarına hammadde ve ara ürün sağlamaktadır.

Proje Sayısı	:	15	Adet
Yatırım Bedeli	:	10.533.872	TL
Destek Tutarı	:	1.943.607	TL
Enerji Tasarrufu	:	2.016	TEP
Enerji Tasarrufunun Parasal Değeri	:	4.984.135	TL
1 TEP Tasarruf İçin Yapılan Yatırım Bedeli		5.225	TL/TEP

l. Motorlu Kara Taşıtı İmalatı

Çekici, kamyon, kamyonet, karavan, midibüs, minibüs, otomobil, otobüs, treyler, iki ve üç tekerlekli araçlar ve yan sanayi ürünlerini içermektedir.

Proje Sayısı	:	16	Adet
Yatırım Bedeli	:	4.889.527	TL
Destek Tutarı	:	1.418.382	TL
Enerji Tasarrufu	:	1.722	TEP
Enerji Tasarrufunun Parasal Değeri	:	4.541.758	TL
1 TEP Tasarruf İçin Yapılan Yatırım Bedeli		2.839	TL/TEP

m. Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı

Petrokimya Sanayi, petrol rafineri ürünleri ve doğal gazdan başlayarak plastik, lastik ve elyaf hammaddeleri ve diğer organik ara mallar üreten bir sanayi dalıdır.

Proje Sayısı	:	25	Adet
Yatırım Bedeli	:	15.428.284	TL
Destek Tutarı	:	2.723.138	TL
Enerji Tasarrufu	:	23.058	TEP
Enerji Tasarrufunun Parasal Değeri	:	22.494.032	TL
1 TEP Tasarruf İçin Yapılan Yatırım Bedeli		669	TL/TEP

n. Tekstil Ürünleri İmalatı

Tekstil; elyaftan başlayarak iplik, dokuma, örme, boya ve baskı gibi süreçleri, hazır giyim ise; bu süreci kullanım eşyasına dönüştürecek işlemleri kapsamaktadır.

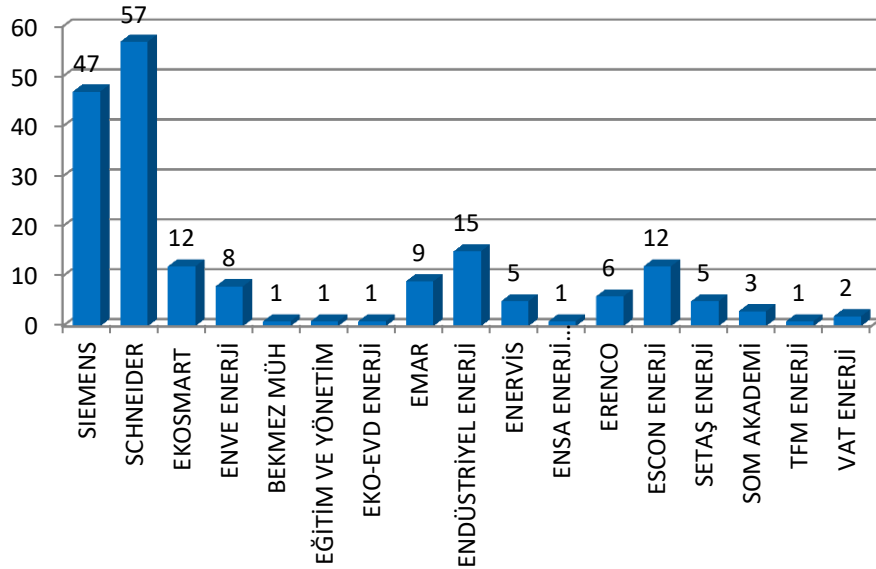
Proje Sayısı	:	22	Adet
Yatırım Bedeli	:	11.728.672	TL
Destek Tutarı	:	2.973.761	TL
Enerji Tasarrufu	:	4.150	TEP
Enerji Tasarrufunun Parasal Değeri	:	7.229.605	TL
1 TEP Tasarruf İçin Yapılan Yatırım Bedeli		2.826	TL/TEP

9

Enerji Verimliliği Danışmanlık Şirketlerine (EVD) Göre VAP' lar

a. EVD' lerin Yaptığı VAP Sayısı

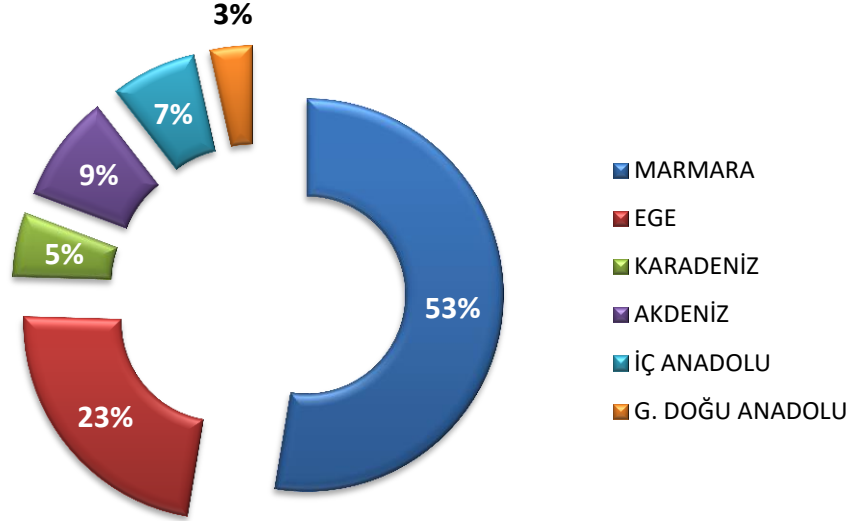
Bilindiği üzere endüstriyel işletmeler VAP desteklerinden faydalanabilmek için projelerini EVD' lere yaptırmak zorundadırlar. EVD' lerin yaptığı VAP başvurularını sayılara göre sınıflandırırsak; Schnider VAP sayısı 57, Siemens VAP sayısı 47 ve Diğer on beş EVD' nin yaptığı VAP sayısı 82 dir.



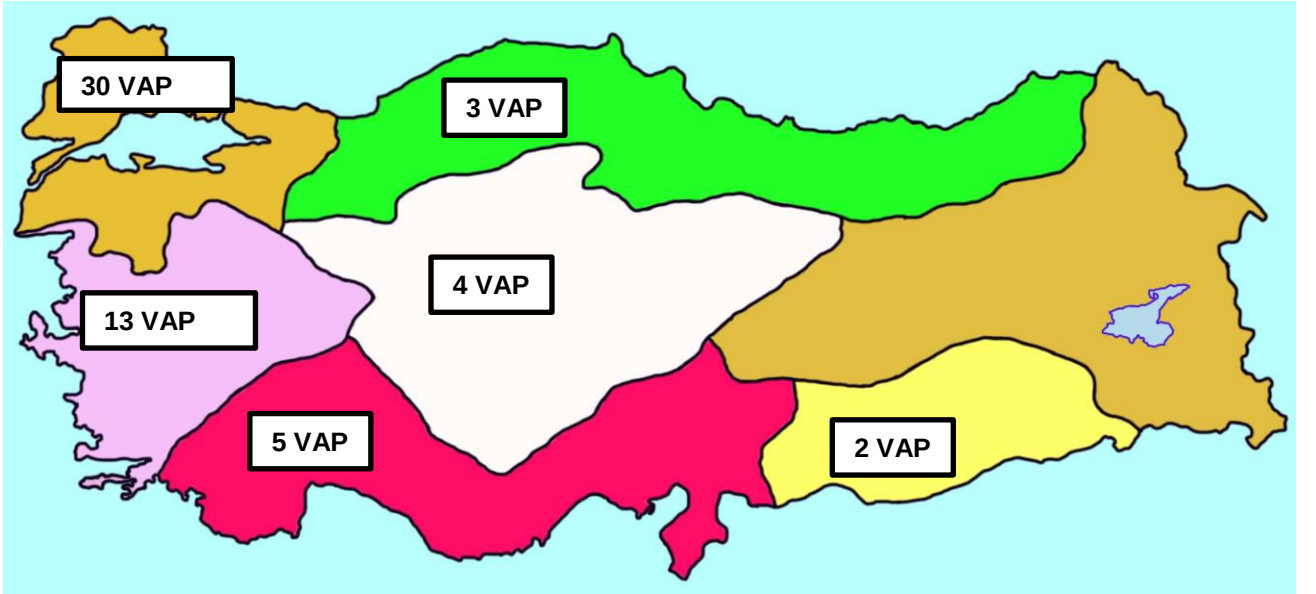
Grafik:9-a EVD'lerin Yaptığı VAP Sayısı

b. Schnider'in Bölgelere Göre Yaptığı VAP Sayısı

En çok VAP projesi yapan EVD olan Schnider %53 ile Marmara Bölgesi, %23 ile Ege Bölgesi, %9 ile Akdeniz Bölgesinde olarak sıralanmıştır.



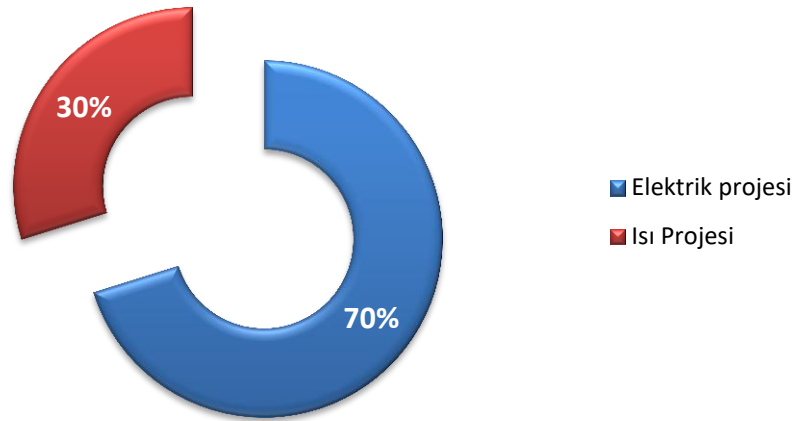
Grafik:9-b Schnider'in Bölgelere Göre Yaptığı VAP Oranı



Şekil:9-b Schnider'in Bölgelere Göre Yaptığı VAP Oranı

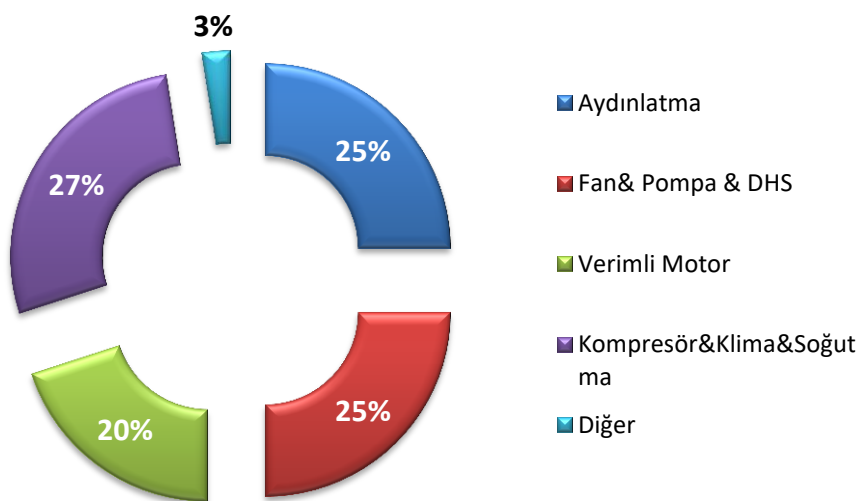
c. Schnider'in Proje Tiplerine Göre Yaptığı VAP'lar

Schnider yaptığı VAP'ların %70 i elektrik ve %30 u ısı projesidir.



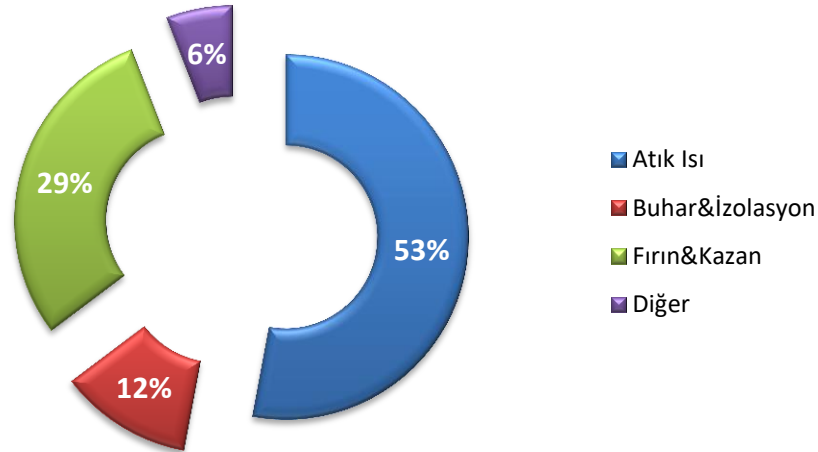
Grafik:9-c Schnider'in Proje Tiplerine Göre Yaptığı VAP Oranı

Schnider yaptığı elektrik projelerinde aydınlatma, fan-pompa-DHS, verimli motor ve kompresör-klima-soğutma dağılım oranı hemen hemen eşittir.



Grafik:9-cc Schnider'in Elektrik Proje Tiplerine Göre Yaptığı VAP Oranı

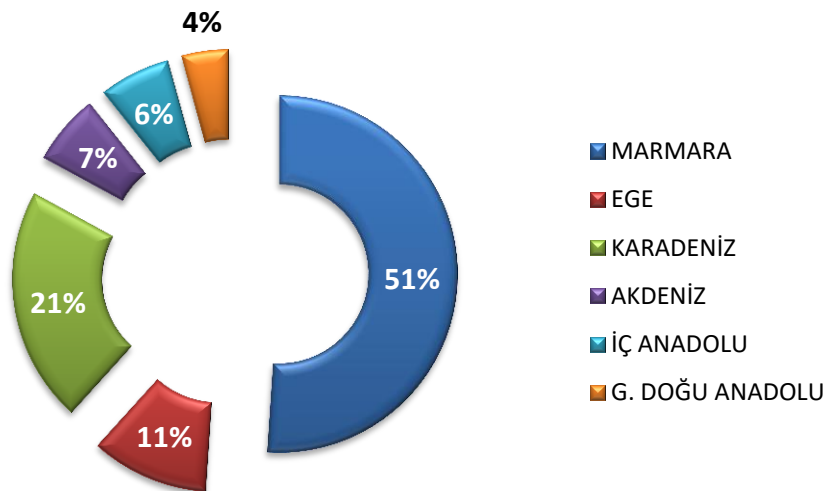
Schnider yaptığı ısı projelerinde atık ısı projeleri %53, fırın-kazan projeleri %29 ve Buhar izolasyon projeleri %12 ile sıralanmaktadır.



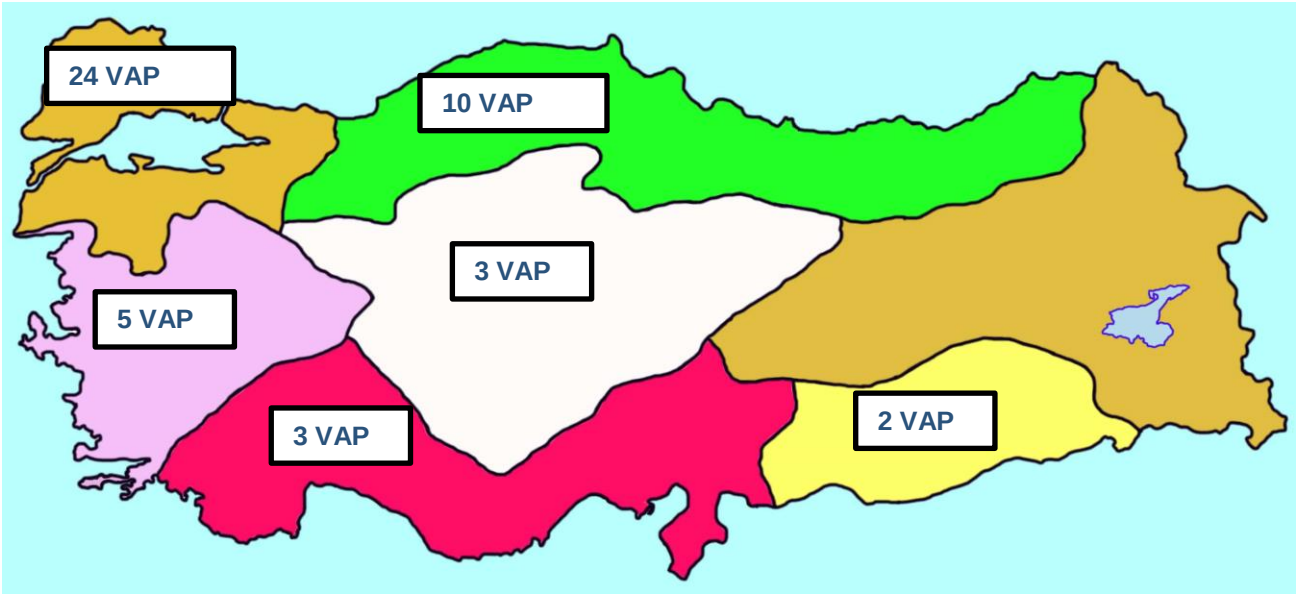
Grafik:9-ccc Schnider'in Isı Proje Tiplerine Göre Yaptığı VAP Oranı

d. Siemens'in Bölgelere Göre Yaptığı VAP Sayısı

İkinci sırada en çok VAP projesi yapan EVD olan Siemens %51 ile Marmara Bölgesi, %21 ile Karadeniz Bölgesi, %11 ile Ege Bölgesinde VAP yapmıştır.



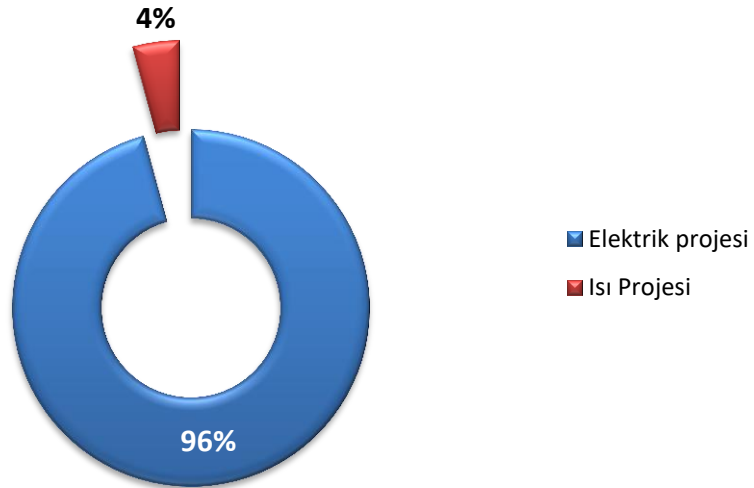
Grafik:9-d Siemens'in Bölgelere Göre Yaptığı VAP Oranı



Şekil:9-d Siemens'in Bölgelere Göre Yaptığı VAP Oranı

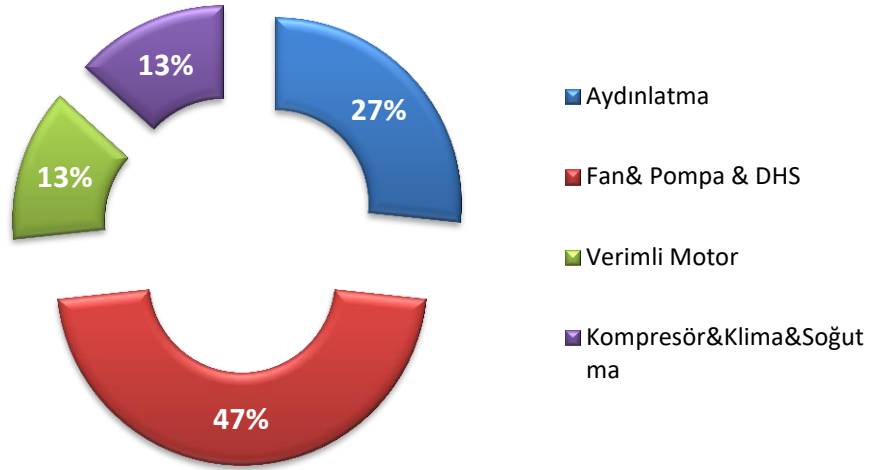
e. Siemens'in Proje Tiplerine Göre Yaptığı VAP'lar

Siemens'in yaptığı VAP'ların %96 sı elektrik ve %4 ü ısı projesidir.



Grafik:9-e Siemens'in Proje Tiplerine Göre Yaptığı VAP Oranı

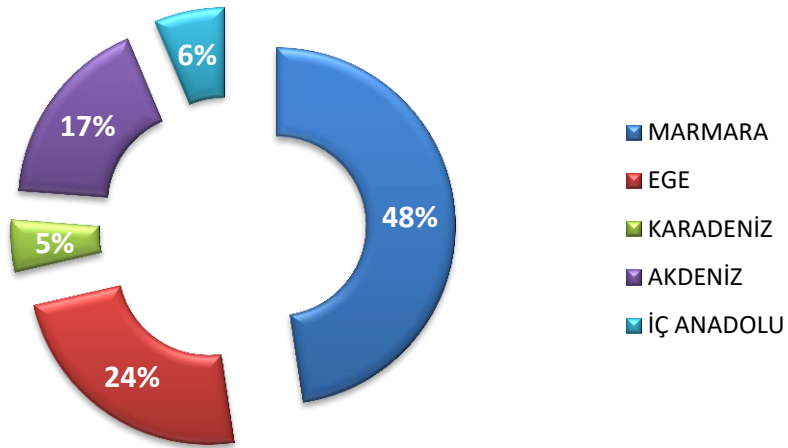
Siemens'in yaptığı elektrik projelerinde fan-pompa-DHS %47, aydınlatma %27, verimli motor ve kompresör-klima-soğutma %13 dağılım oranına sahiptir.



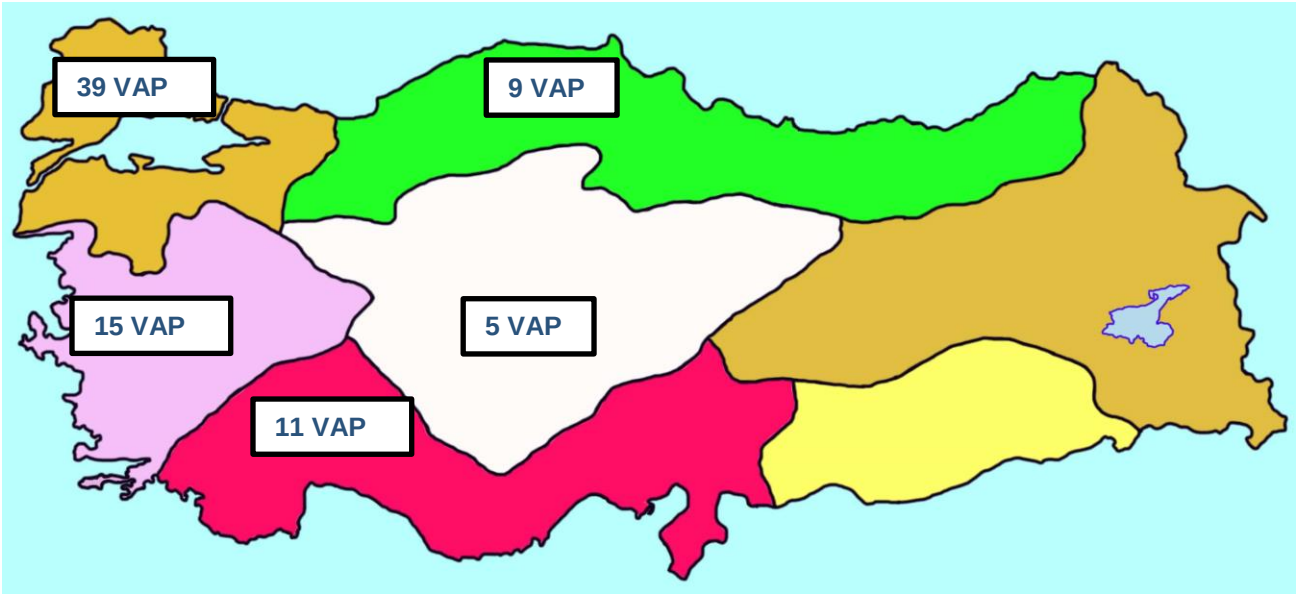
Grafik:9-ee Siemens'in Elektrik Proje Tiplerine Göre Yaptığı VAP Oranı

f. Diğer EVD' lerin Bölgelere Göre Yaptığı VAP Sayısı

Diğer EVD ler toplamda 82 adet VAP yapmış olup %48 ile Marmara Bölgesi, %24 ile Ege Bölgesi, %17 ile Akdeniz Bölgesi olarak sıralanmaktadır.



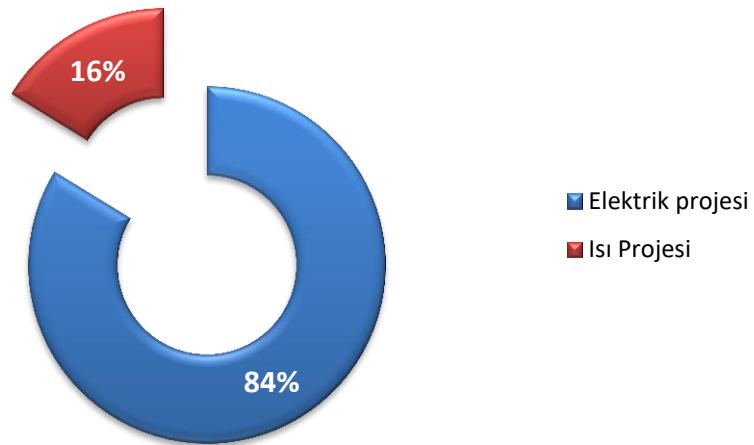
Grafik:9-f Diğer EVD'lerin Bölgelere Göre Yaptığı VAP Oranı



Şekil:9-f Diğer EVD'lerin Bölgelere Göre Yaptığı VAP Oranı

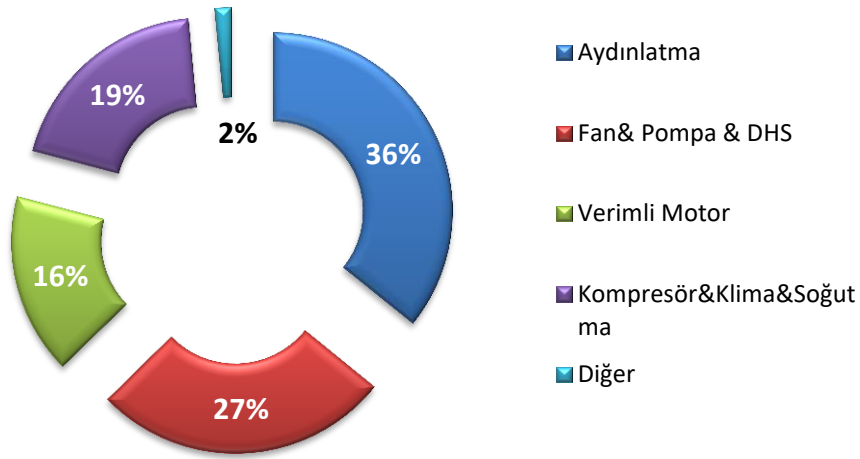
g. Diğer EVD'lerin Proje Tiplerine Göre Yaptığı VAP'lar

Diğer EVD'lerin yaptığı VAP'ların %84 ü elektrik, %16 sı ısı projesidir.



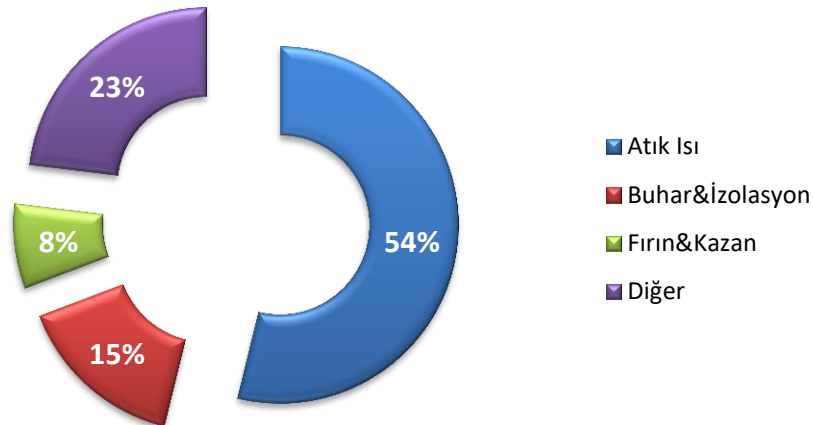
Grafik:9-g Diğer EVD'lerin Proje Tiplerine Göre Yaptığı VAP Oranı

Diğer EVD'lerin yaptığı elektrik projelerinde aydınlatma %36, fan-pompa-DHS %27, kompresör-klima-soğutma %19 ve verimli motor %16 dağılım oranına sahiptir.



Grafik:9-gg Diğer EVD'lerin Elektrik Proje Tiplerine Göre Yaptığı VAP Oranı

Diğer EVD'lerin yaptığı ısı projelerinde atık ısı projeleri %54, diğer projeler %23 ve Buhar izolasyon projeleri %15 ile sıralanmaktadır.



Grafik:9-ggg Diğer EVD'lerin Isı Proje Tiplerine Göre Yaptığı VAP Oranı

10

On Yılda Enerji Tasarrufu

Yapılan enerji tasarrufu hesaplamalarda uygulaması tamamlanan projelerin yıllık enerji tasarrufları dikkate alınmış olup gerçekte ise endüstriyel işletmeler projelerinin tamamlandığını Bakanlığımıza bildirdiği tarih enerji tasarrufunun başladığı ve günümüze kadar yapılan tasarruftur.

Bu durumda 2009 yılın sonundan 2019 yılı sonuna kadar on yıllık sürede tasarruf edilen enerji 321.173,34 TEP tir. Bunun 224.950,75 TEP ısı ve 96.222,75 TEP elektrik enerjisidir.

Bilindiği üzere ısı projelerinden birincil enerji ve elektrik projelerinden ise ikincil enerji tasarruf edildiği için elektrik projelerin de birincil enerji cinsinden ifade edilmesi gerekmektedir.

96.222,75 TEP elektrik enerjisi (ikincil enerji)

$96.222,75 \times 2400/860 = 268.528,16$ TEP (birincil enerji)

$224.950,75 \text{ TEP} + 268.528,16 \text{ TEP} = 493.478,91 \text{ TEP}$ (toplam tasarruf)

493.478,91 TEP olan enerji tasarrufu 598.156,25 bin Nm³ doğalgaz tasarrufuna karşılık gelmektedir. Türkiye başta Rusya olmak üzere İran ve Azerbaycan'dan ortalama bin m³ başına 300 \$ doğalgaz ithal ettiği düşünülürse yaklaşık 180 milyon \$ doğalgaz ithalatının ve buna bağlı olarak 1.315.944 ton CO₂ nin doğaya salınmasının önüne geçilmiştir.

Sonuç olarak harcanan yaklaşık 4,2 milyon \$ kamu kaynağına karşılık 180 milyon \$ enerji ithalatının önüne geçilmiştir.