

29. ENERJİ VERİMLİLİĞİ HAFTASI

Elektrik İşleri Etüd İdaresi
www.eie.gov.tr

Ülkemizde 2007 yılında Enerji Verimliliği Kanunu'nun da yürürlüğe girmesi ile enerji verimliliği alanında radikal dönüşümler yaşanmaktadır. Bu çerçevede, 2008/2 sayılı Başbakanlık Genelgesiyle başlatılan "Ulusal Enerji Verimliliği Hareketi" kapsamında, toplumdaki enerji kültürü ve verimlilik bilincinin geliştirilmesi amacıyla; bakanlıklar, valilikler, büyükşehir belediyeleri, aydınlatma, beyaz eşya, elektrik motoru ve yalıtım sektörleri, bankalar, turizm tesisleri ve alışveriş merkezleri ile ilgili kurum, kuruluşlar veya organizasyonlarla işbirliği ortamları geliştirilmektedir. Ayrıca 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu uyarınca, Elektrik İşleri Etüd İdaresi Genel Müdürlüğü (EİE) koordinasyonunda Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu, Makina ve Elektrik Mühendisleri Odaları ve Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği işbirliği ile her yıl Ocak ayının ikinci haftası, Enerji Verimliliği Haftası olarak kutlanmakta ve bu kapsamda çeşitli etkinlikler düzenlenmektedir.

29. Enerji Verimliliği Haftası kapsamında 13 Ocak 2010 tarihinde İstanbul WOW Convention Center'de bir etkinlik düzenlenecektir. Etkinlik kapsamında Enerji Verimliliği Mevzuatı, Enerji Verimliliği Projelerinin Finansmanı, Sürdürülebilir Yapılar ve Yerinde Üretim, Sanayide



Enerji Verimliliği Uygulamaları, İllerdeki Enerji Verimliliği Çalışmaları ve İklim Değişikliği ve Enerji Verimliliği konulu 6 adet panel gerçekleştirilecektir. Uzman panelistlerin konuşmalarını takiben interaktif tartışmalar gerçekleştirilecektir. Bakanlar, milletvekilleri, kamu, özel ve sivil toplum kuruluşlarının üst düzey temsilcilerinin konuşmacı olarak davet edileceği panel ve forum etkinlikleri çerçevesinde, bilgi ve deneyimler paylaşılacak, enerji verimliliği ve çevre konularındaki gelişim değerlendirilecek, tedbir önerileri ortaya konulacaktır.

ELEKTRİK İŞLERİ ETÜD İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ TARAFINDAN YÜRÜTÜLEN ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÇALIŞMALARI

EİE 1981 yılından beri enerji verimliliği çalışmaları yürütmektedir. Sanayide ve binalarda enerji verimliliği üzerine yoğunlaşmış olan bu çalışmalar kapsamında birçok ulusal ve uluslararası projeler tamamlanmıştır. Enerji verimliliği çalışmalarını hızlandırmak, enerjinin etkin kullanılması, israfının önlenmesi, enerji maliyetlerinin ekonomi üzerindeki yükünün hafifletilmesi ve çevrenin korunması için enerji kaynaklarının ve enerjinin kullanımında verimliliğin artırılması amacıyla hazırlanan 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu, 2/5/2007 tarih ve 26510 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe konulmuştur. Kanun kapsamındaki ikincil

düzenlemelerin hepsi yürürlüğe girmiştir.

Kamu sektöründe enerjinin verimli kullanımına yönelik 2008/2 ve 2008/19 sayılı iki Başbakanlık Genelgesi yayımlanmıştır. Söz konusu genelgeler kapsamında kamu, özel ve sivil toplum kesimlerinin katılımı ile "Ulusal Enerji Verimliliği Hareketi" başlatılmış ve 2008 yılı "Enerji Verimliliği Yılı" olarak ilan edilmiştir. Bu kapsamda, kamu kurum ve kuruluşları tarafından enerjinin verimli kullanılması için alınacak tedbirler yönetmelikle belirlenmiş ve EİE'nin internet sayfasında yayınlanmıştır. Bu

kapsamda kamu kurum ve kuruluşları tarafından enerjinin verimli kullanımı konusunda alınan tedbirler her yıl Mart ayında EİE'ye bildirilecektir. Bu çalışmalarla kamu kurum ve kuruluşlarının enerji verimliliği çalışmalarına öncülük yapması hedeflenmektedir.

Ayrıca, Enerji Verimliliği Kanunu kapsamında, 16 ilgili kurum/kuruluşun yetkilileri ile enerji verimliliği çalışmalarını ülke çapında etkili bir biçimde yürütmek üzere Enerji Verimliliği Koordinasyon Kurulu (EVKK) kurulmuştur. Kurulca alınan kararların uygulanmasının takibi ve sekreterlik hizmetleri EİE tarafından yürütülmektedir.

ENERJİ VERİMLİLİĞİ EĞİTİM PROGRAMLARI

EİE 1997 yılından bu yana endüstriyel işletmelere yönelik ve 2006 yılından bu yana ise bina ve hizmet sektörüne yönelik enerji yöneticisi eğitimleri düzenlemektedir. Bu kurslarda 2000 civarında mühendis eğitilmiştir. Enerji yöneticisi eğitim programları 2009 yılından itibaren EİE'nin yanı sıra yetkilendirilmiş olan Makina Mühendisleri Odası ve Enerji Verimliliği Danışmanlık Şirketleri (EVD) tarafından yürütülmektedir.

Ulusal enerji verimliliği eğitim programları, 2009 yılı Ocak ayından itibaren enerji verimliliği danışmanlık şirketlerinin etüt-proje kategorilerinde görev yapacak mühendislerine yönelik olan eğitim-etüt-proje eğitimlerini içerecek şekilde genişletilmiştir.

EİE ulusal enerji verimliliği eğitim programlarının yanı sıra 2002'den beri Asya, Karadeniz, Orta Doğu ve Doğu Avrupa ülkelerine yönelik uluslararası enerji yöneticisi eğitimleri de düzenlenmektedir. Bugüne kadar düzenlenen 8 kursa 24 farklı ülkeden 154 mühendis katılmış ve EİE Enerji Verimliliği Uygulama Tesisi uluslararası bir eğitim merkezi haline gelmiştir. Gelecek dönemlerde de bu kursların düzenlenmesine devam edilecektir.

ENERJİ VERİMLİLİĞİ ETÜTLERİ

Sanayide enerji verimliliği bilincini oluşturmak, enerji verimliliği odaklarını ve miktarlarını tespit etmek amacıyla, EİE tarafından oluşturulan ekiplerce enerji verimliliği etüt çalışmaları yapılmaktadır. Bugüne kadar, EİE elemanları tarafından zaman zaman çeşitli uluslararası projeler kapsamında yabancı uzmanların da desteği alınarak tekstil, gıda, demir-çelik, seramik gibi çeşitli sektörlerde

yaklaşık 60'ın üzerinde fabrikada enerji verimliliği etüt çalışması yürütülmüştür. Kamu kurumlarından gelen talepler üzerine kamu binalarında da enerji etütleri yürütülmüş ve yürütülmektedir. Bugüne kadar yedi kamu binası, bir hastane, bir alışveriş merkezinde etüt çalışması yapılarak, enerji tasarruf potansiyelleri belirlenmiş ve önerileri kapsayan bir rapor hazırlanılarak adı geçen kurumlara gönderilmiştir.

KIYASLAMA (BECHMARK) ÇALIŞMALARI

EİE, Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği işbirliğinde çimento sektöründe 2000 yılından beri kıyaslama çalışmaları yapmaktadır. Söz konusu çalışmalarla sektörde yer alan endüstriyel işletmelerin spesifik enerji tüketimleri kıyaslanmakta ve işletmeler durumları hakkında bilgi edinmektedirler. Çimento sektöründe yapılan kıyaslama çalışmaları diğer sektörlerde de öncülük etmiş ve demir-çelik, tekstil ve seramik sektörlerinde de söz konusu çalışmalar başlatılmıştır.

ENERJİ BİLGİ YÖNETİM MERKEZİ (EBYM) PROJESİ

5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu kapsamında; enerji ile ilgili tüm paydaşların doğru ve güncel bilgiye hızla erişebilmelerini sağlamak; ulusal enerji envanterini oluşturmak ve güncel tutmak; planlama, projeksiyon, izleme ve değerlendirme çalışmalarına destek vermek üzere ulusal enerji bilgi yönetim merkezinin kurulması ve işletmesi Genel Müdürlüğümüz görevleri arasında yer almaktadır. Proje ile anılan Enerji Bilgi Yönetim Merkezinin kurulması ve işletilmesi hedeflenmektedir.

ENERJİ VERİMLİLİĞİ KANUNU KAPSAMINDA UYGULANAN DESTEKLER

5627 sayılı ve 2 Mayıs 2007 tarihinde yürürlüğe giren "Enerji Verimliliği Kanunu" ve 25 Ekim 2008 tarihinde yürürlüğe giren "Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik" kapsamında Endüstriyel İşletmelerde;



Enerji Verimliliği Eğitiminden Bir Görüntü

- 1- Verimlilik Artırıcı Projelerin (VAP) uygulanmasına yönelik yapılan destekler,
- 2- Gönüllü anlaşma yapılarak enerji yoğunluklarının azaltılmasına yönelik yapılan destekler yer almaktadır.

1- Verimlilik Artırıcı Proje Destekleri

Endüstriyel İşletmelerde; enerji etüt çalışması ile belirlenen önlemlerin uygulanması ve enerji tasarruf potansiyelinin geri kazanılması için hazırlanan Projeler Verimlilik Artırıcı Proje (VAP) olarak ifade edilmektedir.

Verimlilik Artırıcı Proje destekleri işletmelerin enerji verimliliğine yönelik olarak işletmelerinde uygulayacakları projelerin desteklenmesini öngörmektedir.

2009 yılında VAP desteklerinden yararlanmak üzere toplam olarak, 68 işletme 86 VAP başvurusunda bulunmuş olup bunlar arasından 17 projenin desteklenmesine karar verilmiştir.

Desteklenen projeler kapsamında, yılda 6.600 Ton Eşdeğer Petrol (TEP) civarında enerji tasarrufu sağlanması beklenmektedir.

VAP destekleri ile ilgili yeni başvurular 2010 yılı Ocak ayı içerisinde alınacaktır.

2- Gönüllü Anlaşma Destekleri

Gönüllü Anlaşma, bir endüstriyel işletmenin son beş yıldaki enerji yoğunluklarının ortalaması olan "referans enerji yoğunluğu"na göre anlaşma yapıldıktan sonraki üç yılda enerji yoğunluğunu ortalama olarak en az yüzde on oranında azaltmayı taahhüt ederek EİE ile yaptığı anlaşmayı ifade etmektedir.

Gönüllü Anlaşma destekleri anlaşma dönemi sonunda taahhütlerini yerine getiren işletmelere verilmektedir. EİE ile gönüllü anlaşma yapmak isteyen tüzel kişiler, Genel Müdürlüğün internet sayfasında (www.eie.gov.tr) yayınlanan başvuru formu ile birlikte

her yıl Ocak ayı sonuna kadar Genel Müdürlüğe başvurur.

2009 yılı başvuru döneminde, EİE ile gönüllü anlaşma yapmak üzere toplam olarak, 24 endüstriyel işletme başvuruda bulunmuştur. Gönüllü Anlaşmalar ile ilgili değerlendirme çalışmaları tamamlanarak Gönüllü Anlaşma yapılması uygun olan işletmeler 29 Aralık 2009 tarihinde yapılan EVKK toplantısında Kurul onayı ile belirlenmiştir. Kurul tarafından Gönüllü Anlaşma yapılmasına onay verilen işletmeler ile EİE arasında Gönüllü Anlaşma Sözleşmesi imzalanacak olup bu işletmeler 2010 yılı dahil olmak üzere 3 yıl süre ile EİE tarafından izlenecektir.

ÜNİVERSİTELERİN, MESLEK ODALARININ VE ENERJİ VERİMLİLİĞİ DANIŞMANLIK ŞİRKETLERİNİN YETKİLENDİRİLMESİ

Enerji verimliliği hizmetlerinin ülke genelinde etkin bir şekilde yürütülmesi ve yayılmasını sağlamak amacı ile EİE tarafından üniversiteler ve meslek odaları (Makina Mühendisleri Odası ve Elektrik Mühendisleri Odası) enerji verimliliği danışmanlık şirketlerinin yetkilendirilmesi ve enerji yöneticisi ve eğitim-etüt-proje eğitimlerinin düzenlenmesi konularında yetkilendirilmektedir.

A sınıfı yetki belgesine sahip üniversiteler ve meslek odaları, enerji verimliliği danışmanlık şirketlerine; sanayi ve bina sektörlerine yönelik olarak enerji yöneticisi eğitimi, etüt ve danışmanlık hizmetlerini yürütmek üzere yetki verecek ve bu şekilde oluşturulan enerji verimliliği piyasası ile yeni iş imkânları da sunulacaktır.

Enerji Verimliliği Kanunu ile yetki belgesi başvuru dönemleri üniversiteler ve meslek odaları için Nisan ve Ekim ayları; enerji verimliliği danışmanlık şirketleri için ise Ocak ve Temmuz ayları olarak belirlenmiştir.

2009 yılı Nisan ayında üniversite ve meslek odalarından yetki almak üzere yapılan 3 başvuru Genel

Müdürlüğümüz tarafından değerlendirilerek bu başvurulardan Makina Mühendisleri Odası'na faaliyetlerini İstanbul Şubesi'nde yürütmek üzere "B sınıfı Yetki Belgesi" verilmiştir. Bu belge ile sanayi ve bina sektörlerine yönelik olarak enerji yöneticisi eğitimi hizmetlerini yürütebilecektir. 2009 yılı Ekim ayında başvuruda bulunan 3 üniversitenin değerlendirme ve inceleme çalışmalarına devam edilmektedir.

2009 yılında başvuruda bulunan toplam 39 enerji verimliliği danışmanlık şirketlerinden ise 11'i yetkilendirilmiştir. Yetkilendirilen Makina Mühendisleri Odası ve Enerji Verimliliği Danışmanlık şirketleri Genel Müdürlüğümüz web sayfasında ilan edilmektedir. (www.eie.gov.tr)

BİLİNÇLENDİRME ÇALIŞMALARI

2008/2 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile; elektrik enerjisi öncelikli olmak üzere, enerjinin her noktada verimli ve etkin kullanılması ve israfının önlenmesi amacıyla, kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarının katılımıyla "ULUSAL ENERJİ VERİMLİLİĞİ HAREKETİ" başlatılmıştır. Bu doğrultuda; toplumun enerji kültürünün ve verimlilik bilincinin geliştirilerek, enerji arz güvenliğimizin en üst düzeyde sağlanmasına katkıda bulunmak amacıyla, 2008 yılı "ENERJİ VERİMLİLİĞİ YILI" ilan edilmiştir.

2008 Enerji Verimliliği Yılında başlatılan "Ulusal Enerji Verimliliği Hareketi" ile ülkemizin enerji arz güvenliğinin en üst düzeyde korunması ve sera gazları emisyonlarının azaltılması bakımından, elektrik enerjisi öncelikli olmak üzere, enerjinin her noktada verimli ve etkin kullanılması ve israfının önlenmesi amaçlanmıştır.

Ulusal Enerji Verimliliği Hareketi kapsamında sosyal sorumluluk anlayışıyla çeşitli faaliyetler yürütülmektedir.

İllerde ENVER Hareketi: İllerde bir vali yardımcısı “Enerji Verimliliği Koordinatörü” olarak görevlendirilmiştir. Ulusal Enerji Verimliliği Hareketi kapsamında valilikler illerinde uygulamak üzere Enerji Verimliliği Eylem Planları hazırlamışlar ve uygulamaya koymuşlardır.

Eİ Ele ENVER Hareketi: İçişleri Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı ile yakın işbirliği içerisinde gerçekleştirilen bu hareket kapsamında ilköğretim okullarındaki öğrencilere ilk etapta 4.800.000 adet enerji verimli lamba eskileri geri alınmak suretiyle dağıtılmıştır.

- 345 MW'lık puant güç talebi azaltılmış olacak ve böylece bedeli en az 500 milyon YTL doğal gaz çevrim santrali yatırımı ihtiyacı önlenebilecek,
- Enerji barajlarımızın güvenilir su seviyesi daha az etkilenecek,
- Yılda en az 75 milyon YTL'lik kullanıcı tasarrufu sağlanabilecek ve
- Karbondioksit emisyonlarının azaltılması bakımından yaklaşık 8 milyon ağaç dikilmiş gibi olacaktır.

ENVER Motor Hareketi: Elektrik motoru üreticileri ve ithalatçıları işbirliği ile Tekirdağ, Bursa, Konya, Kayseri ve Ankara illerindeki OSB'lerde bilinçlendirme ve özendirme toplantıları düzenlenmiştir. Diğer illerdeki toplantılara devam edilecek ve hareket üniversite ve medya etkinlikleri ile genişletilecek.

Perakendede ENVER Hareketi: Alışveriş merkezlerinde görev almak üzere enerji yöneticileri eğitilmekte ve alışveriş merkezlerinde örnek enerji etütleri yapılmaktadır. Alışveriş merkezlerinde halkın bilinçlendirilmesine yönelik programlar uygulamaya konulmuştur.

ENVER Yalıtım Hareketi: Mevcut konutlardaki ısı yalıtımının cazip kredi ve fonlarla desteklenmesine yönelik

olarak; yalıtım sektörü ile işbirliği yapılmaktadır.

Ulusal Enerji Verimliliği Forumu: 2 yılda bir düzenlenmesi planlanan ve kalıcı bir platform olması hedeflenen Forum, 15-16 Ocak 2009 tarihlerinde İstanbul'da gerçekleştirilmiştir. 2. Ulusal Enerji Verimliliği Forumu'nun 13-14 Ocak 2011 tarihleri arasında İstanbul'da gerçekleştirilmesi planlanıyor.

Enerji İzcileri : Özellikle ilköğretim öğrencileri arasında enerji verimliliği ile ilgili bilgi ve bilinç düzeyini arttırmak, enerji kültürünün geleceğimizin mirasçıları çocuklar arasında yaygınlaşmasını sağlamak amacıyla başlatılan “Enerji İzciliği” 16 Nisan 2009 tarihinde “ENVER Çocuk Şenliği” ile kamuoyuna tanıtıldı. 81 ilimizden gelen öğrencilerimiz Türkiye'nin ve dünyanın ilk enerji izcileri oldular. Enerji İzcileri öncelikle kendileri enerji verimliliği öğrenecekler, enerji verimli davranışları alışkanlık haline getirecekler, evlerinde, okullarında ve çevrelerinde verimsiz enerji tüketimini önleyecekler, davranışlarıyla örnek olacaklar ve bilgilerini arkadaşları ve aileleri ile paylaşacaklar.

Turizmde ENVER Hareketi: 8-19 Nisan 2008 tarihleri arasında, Antalya ilindeki turizm tesislerinin mevcut enerji tüketim durumlarının incelenmesi ve öneriler geliştirilmesi amacıyla bir çalışma yapılmıştır. Dört ve beş yıldızlı otel ve tatil köylerine yönelik çalışma kapsamında 239 turizm tesisinde inceleme yapılmış ve öneriler geliştirilmiştir.

Proje Yarışmaları: Enerji verimliliğinin artırılması amacıyla başarılı projelerin duyurulması ve teşvik edilmesi, etkin bir politika aracı olarak değerlendirilmektedir. Bu düşünceden hareketle endüstriyel işletmelerimizin uyguladığı enerji verimli ve çevreye duyarlı projelerin ve teknolojilerin ortaya çıkarılması,

tanıtılması ve yaygınlaştırılması, endüstriyel işletmeler arasında bilgi alışverişinin artırılması, enerji verimliliği konusunda yeni ve benzer çalışmaların teşvik edilmesi amacıyla her yıl Sanayide Enerji Verimliliği Proje Yarışmaları düzenlenmektedir. TÜBİTAK, EİE ve Milli Eğitim Bakanlığı işbirliği ile orta öğrenim öğrencileri arasında enerji verimliliği konulu proje yarışması düzenlenmektedir.

ÖLÇME DEĞERLENDİRME ÇALIŞMALARI

Enerji verimliliği konusunda kamuoyu bilincinin artırılması çalışmaları kapsamında Aralık 2008 tarihinde hane halkına yönelik bir anket yapılmıştır. Bu anketin iki yılda bir yapılarak enerji verimliliği bilincinin değişimi takip edilecek ve bilinçlendirme çalışmaları yönlendirilecektir. Ayrıca KOBİ'lere yönelik benzer anket çalışması hazırlıkları da devam etmektedir.

Sanayi, bina, ulaşım ve enerji çevrim sektörlerinde enerji tüketimleri, enerji verimli araç kullanımı ve satışları, ısı yalıtımı uygulamaları, enerji yöneticisi kullanımı, enerji etüdü ve VAP uygulama durumu, ülke ve sektör bazında enerji yoğunlukları ve bilinç düzeyi gibi gelişmelerin sektör ve tüketici karakteristiklerine bağlı olarak izlenmesi ve birbirleri ile ilişkili biçimde performans göstergeleri yardımıyla değerlendirilmesi amacıyla ölçme ve değerlendirme sistematığı geliştirilecek ve uzun vadede bu sistematik ODEX indeksine dayandırılacaktır (Bir veya birkaç değişkenin zaman, mekân veya diğer özelliklerine göre gösterdiği değişmelerin ölçüsüne indeks denir. ODEX indeksi; ENERDATA tarafından ODYSSEE projesi kapsamında geliştirilmiş olan indeks). İllerde Enerji Verimliliği Eylem Planları kapsamında gerçekleştirilen çalışmalar valilikler tarafından EİE'ye bildirilmektedir. Bu çalışmalar ve elde edilen sonuçlar değerlendirilmektedir.